Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра Клинической физиологии, кардиологии с курсом интроскопии

СОГЛАСОВАНО
Руководитель направления
подготовки 31.08.12 «Функциональная
диагностика»
Доцент кафедры кафедрой Клинической
физиологии, кардиологии с курсом
интроскопии
_____ С.В. Гусев
21. 05. 2025г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой Клинической
физиологии, кардиологии с курсом
интроскопии
_____ Г.Я. Хайт
21.05. 2025 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Наименование дисциплины: «Функциональная диагностика».

Специальность: 31.08.12 «Функциональная диагностика».

Форма обучения: очная.

Год начала подготовки: 2025 г.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

УК-3.1	Организовывает процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами
УК-3.2	Осуществляет руководство работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала
УК-4.1	Выстраивает деловые профессиональные отношения
УК-4.2	Применяет методы бесконфликтного общения с пациентами и коллегами.
УК-5.1	Определяет задачи развития собственной карьерной траектории
УК-5.2	Применяет методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями
ОПК-1.3	При оказании медицинской помощи по профилю способен применять технологии телемедицины
ОПК-4.1	Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей).
ОПК-4.2	Оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
ОПК-4.3	Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания.
ОПК-5	Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы.
ОПК-5.1	Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы (его законных представителей).
ОПК-5.2	Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
ОПК-5.3	Проводит исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы.
ОПК-6	***Способен проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы***
ОПК-6.1	Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей).
ОПК-6.2	Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
ОПК-6.3	Проводит исследование и оценку функции нервной системы.
ОПК-7	***Способен проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения***
ОПК-7.1	Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей).
ОПК-7.2	Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
ОПК-7.3	Проводит исследование и оценку функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.
ОПК-8	***Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения***
ОПК-8.1	Проводит мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению населения и формированию у пациентов приверженности к ведению здорового образа жизни
ОПК-8.2	Осуществляет контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни

ПК-1	***Способен проводить исследование и оценку всех систем организма у детей в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи.***
ПК-1.1	Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) с заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.
ПК-1.2	Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
ПК-1.3	Проводит исследование и оценку функции всех систем организма у детей в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи.
ПК-2	***Готов анализировать и сопоставлять результаты функциональных методов исследования с данными клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики.***
ПК-2.1	Анализирует данные клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики.
ПК-2.2	Сопоставляет результаты функциональных методов исследования с данными клинических, инструментальных, лабораторных методов диагностики.

2. Виды оценочных материалов и соответствие с формируемыми компетенциями

УК-3	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
УК-4	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
УК-5	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
УК-5	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
ОПК-1	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
ОПК-4	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление	3 с эталоном ответов

	последовательности	
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
ОПК-5	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
ОПК-6	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
ОПК-7.	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
ОПК-8.	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
ПК-1	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов
ПК-2	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

1. Банк заданий по оценке уровня формирования компетенций

УК-3	Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант

<table>
<tr><td>1.</td><td>УК-3
1. Задания закрытого типа на установление соответствия (3 задания с эталонами).</td><td>УК-3 Установите соответствие между видом медицинской документации и ее основным назначением в работе отделения функциональной диагностики.<table><tr><td>Колонка А (Вид документации)</td><td>Колонка Б (Назначение)</td></tr><tr><td>1. Журнал регистрации исследований</td><td>А. Фиксация результатов осмотра и назначений лечащего врача</td></tr><tr><td>2. Протокол функционального исследования</td><td>Б. Учет количества и видов проведенных диагностических процедур</td></tr><tr><td>3. Направление на исследование</td><td>В. Детальное описание методики и результатов проведенного теста</td></tr><tr><td>4. Медицинская карта стационарного больного</td><td>Г. Обоснование необходимости проведения диагностической процедуры</td></tr></table></td><td>1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>УК-3</td><td>Способность организовывать процесс оказания медицинской помощи по профилю в соответствии с законодательными и нормативными документами. Установите соответствие между видом медицинской документации и ее основным назначением в работе отделения функциональной диагностики.</td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td>УК-3</td><td><table><tr><td>Колонка А (Вид документации)</td><td>Колонка Б (Назначение)</td></tr><tr><td>1. Журнал регистрации исследований</td><td>А. Фиксация результатов осмотра и назначений лечащего врача</td></tr><tr><td>2. Протокол функционального исследования</td><td>Б. Учет количества и видов проведенных диагностических процедур</td></tr><tr><td>3. Направление на исследование</td><td>В. Детальное описание методики и результатов проведенного теста</td></tr></table></td><td>1-Б, 2-В, 3-Г, 4-А</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><td>4. Медицинская карта стационарного больного</td><td>Г. Обоснование необходимости проведения диагностической процедуры</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td>УК-3</td><td>Установите соответствие между уровнем оказания медицинской помощи и типом медицинской организации, где может быть организован кабинет функциональной диагностики.<table><tr><td>Колонка А (Уровень помощи)</td><td>Колонка Б (Тип организации)</td></tr><tr><td>1. Первичная медико-санитарная помощь</td><td>А. Федеральные научные центры, специализированные клиники</td></tr><tr><td>2. Специализированная (в т.ч. высокотехнологичная) помощь</td><td>Б. Центральные районные больницы, городские поликлиники</td></tr><tr><td>3. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь</td><td>В. Областные, краевые, республиканские больницы</td></tr></table></td><td>1-Б, 2-В, 3-А</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>УК-3</td><td>Установите соответствие между этапом организации исследования и действием врача функциональной диагностики.<table><tr><td>Колонка А (Этап)</td><td>Колонка Б (Действие врача)</td></tr><tr><td>1. Предварительный этап</td><td>А. Интерпретация полученных данных и формулировка заключения</td></tr><tr><td>2. Аналитический этап</td><td>Б. Проверка исправности аппаратуры и наличия расходных материалов</td></tr><tr><td>3. Заключительный этап</td><td>В. Регистрация физиологических сигналов и проведение</td></tr></table></td><td>1-Б, 2-В, 3-А</td></tr>
</table>

			функциональных проб	
6.	УК-3	Задания закрытого типа на установление последовательности (3 задания с эталонами) Расположите в правильной последовательности этапы проведения планового функционального исследования пациенту в условиях стационара. 1. Проведение исследования и регистрация результатов. 2. Получение направления от лечащего врача с обоснованием цели исследования. 3. Оформление протокола исследования и внесение его в медицинскую карту. Идентификация личности пациента и сверка с направлением.		2, 4, 1, 3
7.	УК-3	Установите последовательность действий врача при выявлении неисправности диагностического оборудования в начале рабочего дня. 1. Сделать запись в журнале технического состояния оборудования. 2. Убедиться в наличии неисправности (визуальный осмотр, пробный запуск). 3. Сообщить заведующему отделением и вызвать технического специалиста. Отключить прибор от электросети.		2, 4, 1, 3
8.	УК-3	Расположите в хронологической последовательности действия врача при поступлении экстренного вызова (пациент с подозрением на острый коронарный синдром) в отделение функциональной диагностики. 1. Проведение ЭКГ-исследования и передача ленты (или данных) лечащему врачу. 2. Обеспечение приоритетного приема пациента перед плановыми исследованиями. 3. Быстрая идентификация пациента и соблюдение инфекционной безопасности. Оценка клинической ситуации на момент прибытия в палату/приемный покой.		4, 2, 3, 1
9.	УК-3	Задания открытого типа с развернутым ответом / задача (3 задания с эталонами) В отделение функциональной диагностики поступило направление на проведение суточного мониторирования ЭКГ пациенту К. В направлении не указан предполагаемый диагноз, цель исследования и не вклеен лист назначений. Пациент настаивает на немедленном проведении исследования, так как приехал из отдаленного	В данной ситуации врач должен действовать следующим образом: 1. **Отказ в проведении исследования** на текущий момент. Проведение инструментального исследования без четкого обоснования и назначения врача является нарушением порядка оказания медицинской помощи и может быть признано необоснованным. 2. **Разъяснение пациенту** причин отказа: необходимость наличия правильно	

		района. **Вопрос:** Опишите алгоритм действий врача функциональной диагностики в данной ситуации. Сошлитесь на принципы организации помощи и нормативные требования.	оформленного направления для обеспечения преемственности в лечении, правильной интерпретации результатов и их сопоставления с клинической картиной, которую знает лечащий врач. **Взаимодействие с лечащим врачом или заведующим отделением.** Врач функциональной диагностики должен связаться с отделением, направившим пациента, для уточнения цели исследования и получения надлежащим образом оформленного направления. Это действие соответствует принципам взаимодействия между подразделениями внутри медицинской организации.
10.	УК-3	В отделении функциональной диагностики на период отпусков остался один врач. Количество плановых заявок на исследования превышает пропускную способность на 30%. Заведующий отделением предлагает сократить время на каждое исследование на 20% за счет уменьшения времени анализа данных и оформления протокола. Вопрос: Соответствует ли данное решение порядку оказания медицинской помощи и требованиям к качеству? Аргументируйте ответ и предложите альтернативный вариант организации работы.	Данное решение **не соответствует** порядку оказания помощи и может привести к снижению ее качества. 1. **Несоответствие стандартам:** Сокращение времени анализа и оформления протокола увеличивает риск врачебной ошибки. Протокол исследования является первичным медицинским документом, и требования к его полноте и информативности не могут быть снижены . 2. **Нарушение прав пациента:** Пациент имеет право на получение качественной медицинской помощи. Поспешное, поверхностное заключение может нанести вред здоровью. **Альтернативный вариант:** Организовать работу по принципу "живой очереди" с информированием пациентов об увеличении сроков ожидания. Ввести предварительную запись с учетом реальной пропускной способности. Обсудить с руководством больницы возможность временного привлечения специалиста (совместительство) или перераспределения потока

			плановых пациентов на более поздний срок.
11.	УК-3	В кабинет функциональной диагностики обратилась мать с 5-летним ребенком для проведения плановой ЭЭС (электроэнцефалоскопии). С момента поступления в регистратуру прошло 15 минут. Ребенок возбужден, капризничает, плачет. Медицинская сестра предлагает проводить исследование немедленно, чтобы "не срывать график". **Вопрос:** Оцените ситуацию с точки зрения организации медицинской помощи детям и правил проведения исследований. Как должен поступить врач?	Врач должен отказаться от немедленного проведения исследования, так как: 1. **Нарушение условий достоверности:** ЭЭС у детей требует состояния относительного покоя. Возбуждение и плач приведут к артефактам и полностью исказят результат, сделав исследование неинформативным и бесполезным. 2. **Организация помощи детям:** При работе с детьми необходимо учитывать их психоэмоциональное состояние. График работы должен предусматривать время на адаптацию ребенка к обстановке кабинета. 3. **Правильные действия врача:** o Попросить мать и ребенка подождать в спокойной обстановке (холле, комнате ожидания) 15–20 минут. o Попытаться установить контакт с ребенком, предложить игрушку (если разрешено), отвлечь его. Провести исследование только после того, как ребенок успокоится. В случае невозможности проведения исследования в этот день, необходимо перенести его и сделать соответствующую отметку в направлении.
12.	УК-3	Назовите основной федеральный закон, регламентирующий охрану здоровья граждан в Российской Федерации, на который должен опираться врач при организации процесса оказания медицинской помощи.	Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
13.	УК-3	Перечислите три ключевых раздела (этапа), которые в обязательном порядке должны быть отражены в протоколе любого функционального исследования (например, ЭКГ, ЭхоКГ, ФВД), согласно правилам делопроизводства в	1.Паспортная часть (данные пациента, дата исследования). 2.Описание методики и условий проведения исследования. 3.Заключение (интерпретация полученных данных).

		медицинских организациях.	
14.	УК-3	Какой документ (приказ) устанавливает порядок проведения диспансеризации взрослого населения, в рамках которой выполняются исследования функциональной диагностики?	Приказ Министерства здравоохранения РФ о порядке проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения (актуальный на данный момент приказ, например, Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н, который регламентирует проведение ЭКГ и других скрининговых исследований).
15.	УК-3	Задания закрытого типа (38 заданий).	
16.	УК-3	1. К какой из перечисленных компетенций относится умение организовать процесс оказания медицинской помощи на основе нормативных документов? А) Профессиональные (ПК) Б) Универсальные (УК) В) Общепрофессиональные (ОПК)	Б
17.	УК-3	2. В соответствии с ФГОС ВО (ординатура) по специальности 31.08.12, кем разрабатывается программа ординатуры и фонды оценочных средств? А) Министерством здравоохранения РФ Б) Министерством науки и высшего образования РФ В) Образовательной организацией самостоятельно	В
18.	УК-3	3. Какой документ регламентирует требования к квалификации врача функциональной диагностики? А) ФГОС ВО Б) Профессиональный стандарт "Врач функциональной диагностики" (или соответствующий квалификационный справочник) В) Трудовой кодекс РФ	Б
19.	УК-3	4. Какая форма информированного добровольного согласия требуется для проведения планового функционального исследования (например, ЭЭГ) взрослому дееспособному пациенту? А) Устное согласие, полученное медсестрой Б) Письменное согласие, оформленное при поступлении в стационар или прикреплении к поликлинике В) Отдельное письменное согласие непосредственно перед каждым исследованием	Б
20.	УК-3	Действие врача при выявлении нарушений техники безопасности в кабинете (неисправная розетка, оголенный провод): А) Продолжить работу, так как это не входит в его обязанности Б) Сделать запись в журнале и допустить к работе, если есть крайняя необходимость В) Прекратить работу, сделать запись в журнале, сообщить заведующему и вызвать специалиста	В
21.	УК-3	6. Как следует поступить врачу, если пациент	В

		отказывается от проведения рекомендованного лечащим врачом функционального исследования? А) Убедить пациента любой ценой, так как это назначение врача Б) Провести исследование без согласия, если это необходимо для диагностики В) Разъяснить последствия отказа и предложить оформить отказ в медицинской документации	
22.	УК-3	В какой срок должен быть оформлен протокол функционального исследования для стационарного пациента после проведения процедуры? А) Непосредственно после исследования Б) В течение рабочего дня В) В течение 3-х дней	А
23.	УК-3	8. Приоритетное действие при поступлении в кабинет функциональной диагностики пациента в бессознательном состоянии без документов: А) Отказать в исследовании до выяснения личности Б) Начать исследование жизненно важных функций (например, ЭКГ) и одновременно организовать оповещение администрации и дежурного персонала В) Требовать от сопровождающих заполнения всех документов	Б
24.	УК-3	9. Что является юридическим основанием для проведения функционального исследования в поликлинике? А) Желание пациента Б) Запись в медицинской карте лечащего врача (направление) В) Назначение заведующего отделением	Б
25.	УК-3	10. Какой раздел медицинской карты стационарного больного является обязательным местом для фиксации результатов проведенного функционального исследования? А) Титульный лист Б) Температурный лист В) Дневники (или лист врачебных назначений с приложением протоколов)	В
26.	УК-3	11. При утере пациентом протокола исследования, проведенного в вашем отделении месяц назад, ваши действия: А) Отказать, так как исследование старое Б) Выдать дубликат на основании данных архива (электронного или бумажного) В) Предложить пройти исследование заново	Б
27.	УК-3	12. Какие сведения обязательно должны быть в журнале отказов от медицинских вмешательств в отделении функциональной диагностики? А) Только фамилия пациента Б) ФИО пациента, причина отказа, дата, подпись пациента (или его представителя) и врача	Б

		В) Только причина отказа	
28.	УК-3	13. Что из перечисленного относится к учетной медицинской документации кабинета функциональной диагностики? А) История болезни Б) Журнал ежедневного учета работы кабинета (форма 039/у-03) В) Направление на МСЭ	Б
29.	УК-3	14. В течение какого срока хранятся протоколы функциональных исследований (ЭКГ-пленки, ленты спирографии) в медицинском архиве? А) 1 год Б) Устанавливается локальными актами медорганизации (обычно не менее 5 лет) В) 1 месяц	Б
30.	УК-3	15. Что должен сделать врач, если в направлении на исследование указана ошибочная фамилия пациента? А) Исправить фамилию ручкой и расписаться Б) Провести исследование и указать правильную фамилию со слов В) Не проводить исследование до предоставления правильно оформленного направления	В
31.	УК-3	16. Как часто проводится поверка (проверка технического состояния) медицинского оборудования (электрокардиографов, спирографов), используемого для диагностики? А) Один раз в год Б) С периодичностью, установленной заводом-изготовителем и требованиями законодательства РФ об обеспечении единства измерений В) Только при поломке	Б
32.	УК-3	17. Какой способ идентификации личности пациента является наиболее надежным перед проведением инвазивной или нагрузочной пробы? А) Обращение по имени (пациент может подтвердить) Б) Сверка ФИО и даты рождения с документом, удостоверяющим личность (или с историей болезни) В) Спросить у соседа по палате	Б
33.	УК-3	18. При проведении функциональной диагностики у пациента с подтвержденной коронавирусной инфекцией (COVID-19) необходимо: А) Проводить исследование в том же кабинете, что и всех, но в маске Б) Проводить исследование в отдельном помещении (или у постели больного) с использованием средств индивидуальной защиты и последующей дезинфекцией В) Отказать в исследовании	Б
34.	УК-3	19. Кто несет ответственность за организацию и своевременность повышения квалификации врачей отделения функциональной диагностики? А) Сам врач Б) Главный врач медицинской организации	В

		В) Заведующий отделением при поддержке администрации больницы	
35.	УК-3	20. Что относится к критериям доступности медицинской помощи по профилю "функциональная диагностика"? А) Наличие современного оборудования Б) Соблюдение сроков ожидания диагностических исследований, установленных территориальной программой госгарантий В) Количество врачей в отделении	Б
36.	УК-3	21. Как организуется проведение функциональной диагностики у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в отделении реанимации? А) Транспортировка пациента в кабинет функциональной диагностики с аппаратом ИВЛ •Б) Проведение исследования с использованием переносной диагностической аппаратуры у постели больного В) Такие исследования не проводятся	Б
37.	УК-3	22. Действия при возникновении пожара в кабинете функциональной диагностики: А) Обесточить оборудование, эвакуировать пациентов, вызвать пожарных, приступить к тушению Б) Быстро убежать В) Начать тушить водой все подряд	А
38.	УК-3	23. Какие сведения должны быть доведены до пациента перед проведением планового функционального исследования в рамках правил информированного согласия? А) Суть исследования, риски, альтернативные методы Б) Только цена услуги (если платная) В) Только время начала процедуры	А
39.	УК-3	24. Допускается ли проведение функциональных исследований (кроме ЭКГ покоя) средним медицинским персоналом самостоятельно? А) Да, полностью самостоятельно с выдачей заключения Б) Нет, врач участвует в проведении или интерпретации всех исследований В) Да, но только по назначению врача и с последующим контролем (медсестра может проводить, но заключение дает врач)	В
40.	УК-3	25. Приоритетная группа пациентов для проведения ЭхоКГ при массовом поступлении: А) Пациент с гипертонической болезнью для планового контроля Б) Пациент с подозрением на расслоение аорты (по экстренным показаниям) В) Пациент для профилактического осмотра	Б
41.	УК-3	26. Что входит в понятие "врачебная тайна" при работе в отделении функциональной диагностики? А) Только диагноз Б) Любая информация о пациенте, ставшая известной	Б

		при обследовании (ФИО, диагноз, результаты) В) Только паспортные данные	
42.	УК-3	27. Кто утверждает график работы врачей функциональной диагностики? А) Главный врач Б) Заведующий отделением по согласованию с администрацией В) Профсоюз	Б
43.	УК-3	28. Как следует поступить, если пациент, находящийся в сознании, категорически отказывается от проведения нагрузочной пробы (велоэргометрии), на которой настаивает лечащий врач? А) Применить физическую силу для удержания пациента Б) Не проводить пробу, зафиксировать отказ в документах В) Провести пробу без согласия, так как это полезно для здоровья	Б
44.	УК-3	29. Каким документом регулируются вопросы оплаты труда и нормирования нагрузки врача функциональной диагностики в государственной больнице? А) Трудовым договором и локальными нормативными актами организации Б) Устной договоренностью с главным врачом В) Приказами Минздрава, не обязательными для исполнения	А
45.	УК-3	30. Имеет ли право врач функциональной диагностики назначать лекарственные препараты для проведения фармакологических проб? А) Да, по своему усмотрению Б) Да, в соответствии с назначением лечащего врача и при наличии условий для оказания неотложной помощи В) Нет, никогда	Б
46.	УК-3	31. Какой документ является основанием для занятия должности заведующего отделением функциональной диагностики? А) Высшее медицинское образование Б) Высшее образование, сертификат/аккредитация по специальности и стаж работы не менее 5 лет В) Назначение главного врача без дополнительных требований	Б
47.	УК-3	32. Что понимается под "порядком оказания медицинской помощи по профилю"? А) Правила поведения пациентов Б) Совокупность структурно-функциональных нормативов (этапы, правила организации, стандарты оснащения) В) Штатное расписание	Б
48.	УК-3	33. В каких случаях допускается разглашение врачебной тайны без согласия пациента? А) По запросу родственников Б) По запросу органов дознания и следствия, суда, в связи с проведением военно-врачебной экспертизы	Б

		В) По запросу средств массовой информации	
49.	УК-3	34. При проведении исследования ребенку до 15 лет информированное добровольное согласие подписывает: А) Сам ребенок Б) Врач В) Законный представитель (родитель/опекун)	В
50.	УК-3	35. Что из перечисленного является грубым нарушением лицензионных требований при осуществлении медицинской деятельности по функциональной диагностике? А) Отсутствие вывески на кабинете Б) Отсутствие поверенного медицинского оборудования В) Проведение исследования без бахил	Б
51.	УК-3	36. Кто несет ответственность за невыполнение стандарта оснащения кабинета функциональной диагностики? А) Лечащий врач Б) Медицинская организация (руководитель) В) Врач функциональной диагностики	Б
52.	УК-3	37. Должен ли врач функциональной диагностики владеть навыками оказания первой помощи? А) Да, в рамках своих обязанностей Б) Нет, это обязанность реаниматологов В) Только заведующий отделением	А
53.	УК-3	38. Что должен сделать врач функциональной диагностики при ухудшении состояния пациента (потеря сознания, судороги) во время проведения исследования (например, ЭЭГ)? А) Продолжить запись для фиксации приступа Б) Немедленно прекратить исследование, вызвать реанимационную бригаду и начать оказывать первую помощь до их прибытия В) Убежать за помощью	Б

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	УК-3 Задания закрытого типа на установление соответствия	Установите соответствие между типом нарушения в работе команды отделения функциональной диагностики и наиболее вероятной причиной этого нарушения, связанной с дефектом управления. 1.Срыв графика проведения исследований (пациенты длительно ожидают в очереди, кабинеты простаивают) А) Отсутствие системы адаптации и наставничества для новых сотрудников 2.Рост количества врачебных ошибок при интерпретации ЭХО-КГ у молодых специалистов Б) Неэффективное планирование рабочего времени и распределение потока пациентов 3.Конфликты между средним медперсоналом и врачами из-за разницы в подходах к подготовке пациентов к исследованиям	1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В

		В) Недостаточный контроль за соблюдением стандартных операционных процедур (СОП) младшим и средним звеном 4.Высокая текучесть кадров среди медицинских сестер Г) Отсутствие единых стандартов взаимодействия и разграничения зон ответственности	
2.	УК-3	Соотнесите стиль руководства, который демонстрирует заведующий отделением функциональной диагностики в критической ситуации (поломка аппарата ЭЭГ, запись пациентов на месяц вперед), с его возможными последствиями для команды. 1.Единолично принимает решение о перенаправлении всех пациентов в другую клинику и переносе записей, ставит персонал перед фактом А) Формирование пассивной позиции у сотрудников, снижение инициативности, рост скрытого недовольства 2.Созывает экстренное собрание, объявляет проблему и просит команду предложить варианты выхода, оставляя право окончательного решения за собой Б) Хаос и анархия, потеря времени, принятие некомпетентного решения, снижение авторитета руководителя 3.Предлагает команде самим решать проблему, не вмешивается в процесс, соглашается с любым предложением большинства В) Повышение вовлеченности сотрудников, генерация нескольких вариантов решения, укрепление командного духа	1-А, 2-В, 3-Б
3.	УК-3	Установите соответствие между функциональной обязанностью члена команды отделения функциональной диагностики и уровнем персонала, ответственном за ее выполнение в рамках руководства сестринской деятельностью. 1.Контроль санитарно-гигиенической обработки датчиков и расходных материалов после каждого пациента А) Врач функциональной диагностики 2.Обучение пациентов правилам поведения во время проведения исследования (суточное мониторирование ЭКГ) Б) Старшая медицинская сестра отделения 3.Ведение табеля учета рабочего времени и графика отпусков среднего и младшего персонала В) Младший медицинский персонал (санитарка) 4.Проверка комплектности укладок для неотложной помощи в кабинетах функциональной диагностики	1-В, 2-Г, 3-Б, 4-Г(или Б, в зависимости от принятого в ЛПУ документооборота, но чаще Г, под контролем Б)

		Г) Медицинская сестра кабинета	
4.	УК-3 Задания закрытого типа на установление последовательности	Расположите в правильной последовательности этапы действий заведующего отделением функциональной диагностики при внедрении новой методики исследования (например, стресс-эхокардиографии). Эталон ответов: A. Пилотное внедрение методики с последующим контролем качества и разбором сложных случаев на клинической конференции. B. Организация обучения врачей и среднего медперсонала. C. Анализ нормативной базы, клинических рекомендаций и оценка потребности в методике. D. Оценка ресурсов: наличие оборудования, расчет потребности в расходных материалах. E. Разработка и утверждение локального стандарта операционной процедуры (СОП).	C → D → B → E → A
5.	УК-3	Установите правильную последовательность действий врача функциональной диагностики при выявлении критических нарушений (жизнеугрожающая аритмия) во время проведения холтеровского мониторирования амбулаторному пациенту: A. Вызов пациента в клинику для экстренного осмотра или информирование пациента о необходимости срочного обращения за медпомощью. B. Срочное информирование лечащего (направившего) врача о выявленной патологии. C. Доклад заведующему отделением о случае и принятых мерах. D. Немедленная остановка анализа/записи, оценка достоверности данных и клинической значимости находки. E. Фиксация факта инцидента в медицинской документации и в журнале передачи критических состояний.	D → B → A → E → C
6.	УК-3	Расположите в хронологической последовательности шаги по организации рабочего процесса в кабинете функциональной диагностики в начале рабочего дня (с точки зрения заведующего, контролирующего готовность): A. Проведение пятиминутки (планерки) с кратким инструктажем персонала. B. Проверка санитарного состояния кабинета и готовности оборудования.	B → E → D → A → C

		C. Начало приема пациентов согласно расписанию. D. Контроль наличия расходных материалов и медикаментов для неотложной помощи. E. Получение списка пациентов из регистратуры и плана-графика работы на день.	
7.	УК-3	Вы — заведующий отделением функциональной диагностики крупной многопрофильной больницы. К вам обратилась главная медицинская сестра с жалобой на то, что две медсестры вашего отделения систематически нарушают график проведения текущей дезинфекции оборудования. На замечания старшей медсестры они реагируют агрессивно, ссылаясь на высокую занятость и то, что «врачи всё равно работают быстрее, чем они успевают убрать». Врачи отделения занимают позицию невмешательства. Опишите Ваши действия как руководителя по урегулированию данной конфликтной ситуации и нормализации работы команды.	1.Сбор информации: Провести индивидуальные беседы с медсестрами, старшей медсестрой и врачами для выяснения объективных причин нарушений (действительная нехватка времени, неудобный график, нехватка инвентаря или личная недисциплинированность). 2.Совещание с командой: Организовать собрание отделения, чтобы публично, но без перехода на личности, обсудить проблему соблюдения санитарно-эпидемиологического режима. Акцентировать внимание на безопасности пациентов и ответственности каждого. 3.Анализ процессов: Пересмотреть график работы и нагрузку медсестер. Возможно, пик нагрузки совпадает с необходимостью обработки кабинетов. Обсудить возможность перераспределения потоков или помощи со стороны младшего персонала в пиковые часы. 4.Административные меры: Четко обозначить зоны ответственности и временные нормативы. Разработать и утвердить чек-листы контроля обработки кабинетов, закрепив ответственных. 5.Мотивация и контроль: Установить систему контроля (ежедневная проверка старшей медсестрой) и обсудить систему поощрений/взысканий за соблюдение трудовой дисциплины. Провести разъяснительную беседу с врачами о важности командного взаимодействия и взаимопомощи.
8.	УК-3	В отделении функциональной диагностики работает молодой врач, который блестяще владеет методиками сложных исследований (ЧПЭХО, нагрузочные пробы), но систематически не соблюдает стандарты ведения медицинской документации (заключения пишет кратко, не	1.Индивидуальная беседа: Пригласить врача для конфиденциального разговора. Начать с признания его клинических успехов, затем тактично обозначить проблему с документацией. Объяснить, что качество заключения — это лицо врача и отделения, влияющее на юридическую безопасность и взаимодействие с

		указывает необходимые сравнительные данные, допускает грамматические ошибки). Старшая медсестра жалуется, что из-за этого возникают проблемы при статистической отчетности и во время проверок. Ваши действия как руководителя по развитию компетенций сотрудника и обеспечению качества работы?	коллегами. 2.Анализ причин: Выяснить причину: незнание требований, нехватка времени, непонимание важности или небрежность. 3.Организация наставничества: Закрепить за молодым специалистом наставника из числа опытных врачей, который будет проверять его заключения в течение определенного срока (например, месяц) и давать обратную связь. 4.Административная поддержка: Предоставить врачу доступ к эталонным шаблонам протоколов исследований, утвержденным в отделении. Провести мини-семинар или дать задание изучить локальные нормативные акты по ведению документации. 5.Усиление контроля: Ввести регулярную выборочную проверку качества заполнения документации всеми сотрудниками с публичным разбором типичных ошибок на планерках (без указания авторов, либо с согласованием). Увязать качество оформления документации с критериями стимулирующих выплат (KPI) .
9.	УК-3	Главный врач поручил вам (заведующему отделением функциональной диагностики) провести оптимизацию работы отделения: сократить время ожидания плановых исследований (ЭКГ, ЭХО-КГ) с 14 до 7 дней без увеличения штатной численности. Предложите комплекс управленческих решений, направленных на повышение производительности команды, и опишите, как вы будете мотивировать персонал на изменения.	Комплекс управленческих решений: 1.Хронометраж и анализ: Провести анализ занятости персонала и времени приема. Выявить «узкие места» и потери времени (долгая подготовка кабинета, ожидание пациента, нерациональная маршрутизация). 2.Оптимизация расписания: Пересмотреть график работы, возможно, ввести «вечерние смены» или расширить время работы в субботу для плановых пациентов, перераспределив нагрузку внутри недели. 3.Стандартизация: Разработать четкие временные нормативы на каждый вид исследования. Оптимизировать логистику движения пациента по отделению (например, медсестра готовит следующего пациента, пока врач дописывает заключение по предыдущему). 4.Делегирование полномочий: Максимально передать функции по подготовке пациента, вводу данных

			и оформлению документации среднему медперсоналу, освободив время врача непосредственно для исследования и анализа. 5.Техническое переоснащение: (Если возможно) Инициировать закупку дополнительных портативных датчиков или обновление компьютерного парка для ускорения работы. 6.Мотивация персонала: - Материальная: Предложить главному врачу ввести дополнительные коэффициенты стимулирующих выплат (KPI) за выполнение повышенного объема работы и отсутствие жалоб . - Нематериальная: Публично признавать заслуги сотрудников, благодарить за переработки. Привлечь команду к обсуждению изменений, чтобы они чувствовали себя соавторами новых правил. Объяснить, что снижение очередей приведет к уменьшению конфликтов с пациентами и повышению престижа отделения.	
10.	УК-3	Напишите термин, обозначающий тип организационной структуры, при котором заведующий отделением функциональной диагностики подчиняется непосредственно заместителю главного врача по медицинской части, а старшая медицинская сестра отделения подчиняется одновременно заведующему и главной медицинской сестре больницы.	Линейно-функциональная (или матричная) структура управления.	
11.	УК-3	Перечислите не менее трех обязательных разделов, которые должны содержать должностные инструкции для среднего медицинского персонала кабинета функциональной диагностики согласно требованиям кадрового делопроизводства.	1.Общие положения. 2.Должностные обязанности. 3.Права. 4.Ответственность	
12.	УК-3	Как называется документ, регламентирующий периодичность, методы и ответственных лиц за проведение контроля качества исследований в отделении функциональной диагностики?	План внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности (или Стандартная операционная процедура (СОП) «Порядок проведения внутреннего контроля качества»).	
13.		**Задания закрытого типа 38 штук**		
14.	УК-3	1.Кто несет персональную ответственность за организацию и проведение внутреннего контроля		б

		качества в отделении функциональной диагностики? А) Главный врач Б) Заведующий отделением В) Старшая медицинская сестра Г) Врачебная комиссия	
15.	УК-3	2. Какой стиль руководства наиболее эффективен в высококвалифицированном и мотивированном коллективе врачей функциональной диагностики? А) Авторитарный Б) Демократический В) Либеральный (попустительский) Г) Ситуативный	Эталон: Г (или Б, но ситуативный точнее, так как учитывает контекст)
16.	УК-3	3. Первичным звеном в управлении качеством работы медицинской сестры кабинета ФД является: А) Заместитель главного врача по работе с сестринским персоналом Б) Заведующий отделением В) Старшая медицинская сестра отделения Г) Главная медицинская сестра	В
17.	УК-3	4. При выявлении грубого нарушения правил асептики медсестрой, заведующий отделением должен в первую очередь: А) Издать приказ о лишении премии Б) Провести внеплановый инструктаж с отметкой в журнале В) Уволить сотрудника Г) Обсудить нарушение на общем собрании коллектива без указания фамилии	Б
18.	УК-3	5. Эффективность работы команды отделения ФД НЕ оценивается по показателю: А) Среднее время ожидания исследования Б) Количество расхождений заключений ФД с окончательными клиническими диагнозами В) Укомплектованность штата Г) Средняя заработная плата по региону	Г
19.	УК-3	6. Конфликт между двумя сотрудниками отделения, возникший на почве распределения функциональных обязанностей, относится к: А) Межличностному Б) Внутриличностному В) Межгрупповому Г) Социальному	А
20.	УК-3	7. Основой для планирования графика работы среднего медперсонала отделения ФД является: А) Пожелания сотрудников Б) Производственный календарь и норма рабочего времени В) Расписание работы врачей Г) Количество единиц оборудования	Б
21.	УК-3	8. Ключевой компетенцией руководителя команды (soft skills) является: А) Знание методики проведения ЭХО-КГ Б) Умение интерпретировать сложный ЭЭГ-паттерн В) Способность к эмпатии и управлению конфликтами Г) Навык ремонта электрокардиографа	В
22.	УК-3	9. Должностная инструкция сотрудника утверждается: А) Министерством здравоохранения	Б

		Б) Руководителем медицинской организации В) Заведующим отделением Г) Профсоюзным комитетом	
23.	УК-3	10. При приеме на работу медицинской сестры в отделение ФД заведующий обязан ознакомить её под роспись с: А) Коллективным договором Б) Правилами внутреннего трудового распорядка В) Уставом медицинской организации Г) Планом развития здравоохранения города	Б
24.	УК-3	11. Кто в отделении обеспечивает контроль за ведением учетно-отчетной документации (журналов) средним и младшим персоналом? А) Врач-статистик Б) Заведующий отделением В) Старшая медицинская сестра Г) Заместитель главного врача по экономике	В
25.	УК-3	12. Понятие «мультидисциплинарная команда» в здравоохранении подразумевает: А) Группу специалистов одной специальности Б) Группу специалистов разного профиля, объединенных для решения конкретной задачи пациента В) Административно-хозяйственный отдел больницы Г) Врачей и пациентов	Б
26.	УК-3	13. Заведующий отделением узнал, что медсестра некорректно общалась с родственниками тяжелого пациента. Что должно быть первым шагом? А) Объявить выговор Б) Пригласить медсестру для конфиденциальной беседы и выслушать её версию В) Направить жалобу в этический комитет Г) Извиниться перед родственниками от лица всего отделения	Б
27.	УК-3	14. К младшему медицинскому персоналу в отделении ФД относится: А) Медицинская сестра Б) Врач-стажер В) Санитарка (сестра-хозяйка) Г) Администратор	В
28.	УК-3	15. Наставничество молодых специалистов в отделении — это функция: А) Только заведующего отделением Б) Наиболее опытных сотрудников по поручению заведующего В) Отдела кадров Г) Заместителя главного врача по лечебной работе	Б
29.	УК-3	16. Какой документ закрепляет порядок действий медперсонала при возникновении аварийной ситуации (например, разлив биожидкости)? А) Трудовой договор Б) Инструкция по охране труда В) Должностная инструкция Г) График отпусков	Б
30.	УК-3	17. Целью проведения производственных совещаний (пятиминуток) в отделении является: А) Отчет перед главным врачом	Б

		Б) Оперативное решение текущих вопросов и координация действий команды В) Повышение квалификации врачей Г) Заполнение медицинской документации	
31.	УК-3	18. Универсальная компетенция УК-3 направлена на формирование способности: А) Проводить дифференциальную диагностику Б) Назначать лечение В) Руководить работой команды и взаимодействовать с коллегами Г) Работать с медицинской аппаратурой	В
32.	УК-3	19. Кто представляет интересы отделения функциональной диагностики на общебольничных совещаниях? А) Любой врач отделения Б) Старшая медсестра В) Заведующий отделением или его заместитель Г) Профсоюзный организатор отделения	В
33.	УК-3	20. Что из перечисленного является элементом нематериальной мотивации персонала? А) Премия по итогам квартала Б) Оплата проезда В) Благодарность в приказе с занесением в трудовую книжку Г) Выдача лечебно-профилактического питания	В
34.	УК-3	21. Оптимальный способ донести до персонала новую версию стандартной операционной процедуры (СОП) — это: А) Разослать по электронной почте Б) Вывесить на доске объявлений В) Провести очный инструктаж с сотрудниками и собрать подписи в листе ознакомления Г) Сообщить на планерке, не требуя подтверждения понимания	В
35.	УК-3	22. Разрешение конфликта путем взаимных уступок сторон называется: А) Компромисс Б) Сотрудничество В) Избегание Г) Принуждение	А
36.	УК-3	23. При составлении графика отпусков необходимо в первую очередь руководствоваться: А) Желанием сотрудника уйти в отпуск летом Б) Производственной необходимостью и обеспечением бесперебойной работы отделения В) Стажем работы сотрудника Г) Семейным положением сотрудника	Б
37.	УК-3	24. Может ли заведующий отделением единолично уволить медицинскую сестру за неоднократное неисполнение трудовых обязанностей? А) Да, это его компетенция Б) Нет, он может только ходатайствовать об увольнении перед работодателем В) Да, но только с согласия профсоюза Г) Нет, это может сделать только главная медсестра	Б
38.	УК-3	25. Адаптация нового сотрудника в коллективе	Б

		направлена на: А) Проверку его профессиональных знаний Б) Быстрое и эффективное вхождение в должность и усвоение корпоративных норм В) Установление испытательного срока Г) Определение размера заработной платы	
39.	УК-3	26. Кто контролирует соблюдение трудовой дисциплины младшим медперсоналом в течение дня? А) Врач, в кабинете которого работает сотрудник Б) Заведующий отделением В) Старшая медицинская сестра Г) Отдел кадров	В
40.	УК-3	27. Врач функциональной диагностики при проведении исследования обнаружил признаки острой хирургической патологии. Его действия по отношению к команде клиницистов: А) Описать находку в заключении и отправить пациента в регистратуру Б) Срочно связаться с лечащим врачом или дежурным хирургом для передачи информации В) Ничего не предпринимать, так как это не его компетенция Г) Вызвать скорую помощь к зданию поликлиники	Б
41.	УК-3	28. Плановое обучение среднего медперсонала на рабочем месте (проведение занятий по алгоритмам действий) организует: А) Заведующий отделением Б) Старшая медицинская сестра В) Врач-методист Г) Приглашенный лектор	Б
42.	УК-3	29. Фактор, наиболее сильно влияющий на психологический климат в команде: А) Размер заработной платы Б) Стиль руководства и характер взаимоотношений между сотрудниками В) Наличие современного оборудования Г) Площадь помещений отделения	Б
43.	УК-3	30. Распоряжение заведующего отделением, противоречащее должностной инструкции сотрудника, должно быть: •А) Выполнено неукоснительно Б) Обжаловано вышестоящему руководителю, но если есть риск для пациента, выполнено В) Проигнорировано Г) Выполнено только после письменного подтверждения	Б
44.	УК-3	31.Что в первую очередь должен сделать заведующий отделением функциональной диагностики при получении информации о систематических опозданиях медицинской сестры на работу? А) Немедленно издать приказ о вынесении дисциплинарного взыскания. Б) Провести беседу с медицинской сестрой для выяснения причин опозданий. В) Обсудить проблему на общей планерке в присутствии всех коллег. Г) Передать вопрос в отдел кадров для решения.	Б

45.	УК-3	32.Какой документ заведующий отделением разрабатывает в первую очередь для регламентации действий персонала при проведении новой методики исследования (например, ЧПЭхоКГ)? А) График работы сотрудников на месяц. Б) Должностную инструкцию врача. В) Стандартную операционную процедуру (СОП). Г) План повышения квалификации.	В
46.	УК-3	33.При временном отсутствии врача функциональной диагностики (болезнь) заведующий отделением должен в первую очередь: А) Отказать всем пациентам в проведении исследований. Б) Перераспределить нагрузку между другими врачами с учётом их занятости. В) Обратиться в агентство по подбору временного персонала. Г) Самостоятельно провести весь приём вместо отсутствующего врача.	Б
47.	УК-3	34.Какой метод мотивации персонала наиболее эффективен для поощрения врача, разработавшего и внедрившего новый алгоритм сокращения времени обследования без потери качества? А) Устная благодарность на планерке. Б) Представление к премированию и направление на престижную конференцию. В) Предоставление дополнительного выходного дня. Г) Уменьшение нагрузки на следующий месяц.	Б
48.	УК-3	35.Что является первоочередной обязанностью заведующего отделением при поступлении на работу нового молодого специалиста (врача)? А) Составить для него индивидуальный график работы. Б) Провести инструктаж по охране труда и назначить наставника. В) Сразу дать ему полную самостоятельную нагрузку для проверки навыков. Г) Отправить его в двухнедельный отпуск для адаптации.	Б
49.	УК-3	36.Как должен поступить заведующий, если между двумя сотрудниками отделения возник открытый конфликт, мешающий рабочему процессу? А) Не вмешиваться, дать им возможность разобраться самостоятельно. Б) Вызвать обоих для беседы и помочь найти компромиссное решение. В) Перевести одного из сотрудников в другое отделение. Г) Объявить выговор обоим за неэтичное поведение.	Б
50.	УК-3	37.Что входит в обязанности заведующего отделением при организации контроля качества проведения функциональных исследований? А) Личное перепроведение каждого исследования. Б) Выборочная проверка протоколов и заключений врачей. В) Контроль только за соблюдением графика работы. Г) Полное делегирование контроля старшей медсестре.	Б

51.	УК-3	38.Какое действие заведующего отделением функциональной диагностики наиболее эффективно для профилактики профессионального выгорания среди сотрудников? А) Увеличение рабочей нагрузки для «закалки характера». Б) Запрет на обсуждение любых личных тем в рабочее время. В) Периодическое обсуждение с коллективом сложных случаев, ротация задач и создание комфортного микроклимата. Г) Требование обязательной сверхурочной работы.	В

Универсальная компетенция УК-4
Раздел Выстраивает деловые профессиональные отношения»

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	УК-4	Задания закрытого типа на установление соответствия Соотнесите тип профессиональной ситуации, требующей делового общения, с наиболее подходящей моделью коммуникативного поведения врача функциональной диагностики. Для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца. А. Проведение планового исследования (ЭКГ, ЭЭГ, спирография) пациенту, испытывающему страх перед процедурой 1. Партнерская модель, ориентированная на совместное обсуждение тактики лечения с лечащим врачом на равных Б. Участие в клиническом разборе сложного диагностического случая совместно с заведующим отделением и лечащими врачами 2. Авторитарная модель с четкими распоряжениями и контролем их исполнения В. Срочное информирование лечащего врача о выявленных критических изменениях на ЭКГ у пациента в реанимации 3. Модель «коучинг», направленная на обучение и мягкую коррекцию без потери субординации Г. Конфликтная ситуация с медицинской сестрой, неправильно подготовившей пациента к исследованию 4. Лаконичная модель, ориентированная на экстренную передачу точной информации по вертикали власти 5. Поддерживающая модель с элементами разъяснения и психологической адаптации пациента	А-5, Б-1, В-4, Г-3
2.	УК-4	Установите соответствие между принципом делового общения и его конкретным проявлением в деятельности врача функциональной диагностики. А. Принцип субординации 1. Аргументированное отстаивание результатов своего исследования перед лечащим врачом без перехода на личности Б. Принцип толерантности 2. Направленность на поиск взаимоприемлемого решения при расхождении мнений с коллегой о протоколе исследования В. Принцип конструктивности (ориентация на сотрудничество) 3. Спокойное и уважительное отношение к представителям разных культур и конфессий при общении с пациентами Г. Принцип ассертивности (уверенное поведение и защита своих границ)	А-4, Б-3, В-2, Г-1

		4. Четкое выполнение распоряжений вышестоящего руководства и уважительное отношение к старшим коллегам	
3.	УК-4	Соотнесите коммуникативный барьер с примером его возникновения в профессиональной деятельности врача функциональной диагностики. А. Логический барьер 1. Врач говорит слишком быстро и тихо, используя сложные латинские термины, обращаясь к пациенту пожилого возраста Б. Семантический (смысловой) барьер 2. Лечащий врач-кардиолог не доверяет заключению молодого специалиста функциональной диагностики из-за его возраста В. Барьер авторитета 3. Пациент не понимает, зачем ему делать спирографию, так как у него «просто болит сердце», и его логика не совпадает с логикой врача Г. Фонетический барьер 4. Врач функциональной диагностики использует профессиональный сленг («ритм синусовый, нерегулярный»), который медсестре непонятен для заполнения документации	А-3, Б-4, В-2, Г-1
4.	УК-4	Задания закрытого типа на установление последовательности Расположите в правильной последовательности этапы действий врача функциональной диагностики при возникновении конфликта с пациентом во время проведения исследования. 1.Предложить пациенту варианты решения проблемы: перенос исследования, привлечение заведующего отделением или продолжение процедуры на оговоренных условиях. 2.Выслушать претензии пациента, используя техники активного слушания, и вербализовать его эмоции («Я понимаю ваше беспокойство...»). 3.Провести исследование или завершить взаимодействие в соответствии с достигнутыми договоренностями. 4.Спокойно, но уверенно обозначить профессиональную необходимость тех или иных своих требований (положение тела, задержка дыхания). 5.Сообщить о произошедшем	2, 4, 1, 3, 5
5.	УК-4	Установите последовательность действий врача-ординатора при необходимости согласования сложного графика исследований со старшей медсестрой отделения. 1.Прийти на встречу вовремя, кратко изложить суть вопроса и продемонстрировать проект графика. 2.Определить конкретное время и место для короткого рабочего совещания, удобное для старшей медсестры. 3.Выслушать возражения и предложения старшей медсестры, касающиеся загрузки персонала и режима работы кабинетов. 4.Подготовить проект графика с учетом нормативной нагрузки и предварительных заявок от лечащих врачей. 5.Достичь консенсуса, скорректировать график и поблагодарить коллегу за сотрудничество.	4, 2, 1, 3, 5
6.	УК-4	Расположите в правильной последовательности шаги по выстраиванию эффективной коммуникации с лечащим врачом при сомнительных результатах функциональной диагностики. 1. Предложить совместный пересмотр данных с учетом клинической картины или проведение дополнительных тестов. 2. Подготовить первичное заключение, выделив зоны неоднозначной интерпретации сигналов. 3. Связаться с лечащим врачом (по телефону или лично) для короткого обсуждения клинического случая.	5, 2, 3, 1, 4

		4. Задокументировать факт консультации и итоговое согласованное заключение в медицинской карте. 5. Изучить историю болезни пациента и направительный диагноз, чтобы понимать контекст.	
7.	УК-4	В кабинет функциональной диагностики входит пожилой пациент для проведения холтеровского мониторирования. Он возмущен, так как уже неделю ждал этой процедуры и считает, что в очереди «ходят не по правилам». Ваши действия по выстраиванию конструктивного диалога и деэскалации конфликта.	1.Первичный контакт и стабилизация эмоций: Спокойно представиться, установить зрительный контакт. Дать пациенту выговориться, не перебивая. Использовать приемы активного слушания: «Я слышу вас», «Я понимаю, что ожидание было долгим и это вызывает раздражение». Важно вербализовать его чувства. 2.Прояснение ситуации: Четко и доброжелательно объяснить правила записи и очередности, принятые в отделении, избегая обвинительного тона в адрес пациента («Вероятно, произошло недоразумение с записью, давайте вместе посмотрим направление и время в талоне»). Проверить документы. 3.Предложение решения: Если ошибка действительно произошла не по вине пациента, предложить варианты: провести исследование сейчас, если это технически возможно и не нарушает права других записанных пациентов, или предложить конкретное новое время с извинениями за неудобства. 4.Привлечение третьей стороны: Если пациент продолжает конфликтовать, спокойно предложить пригласить заведующего отделением для совместного решения вопроса. 5.Завершение: Поблагодарить за обращение и проводить исследование, либо зафиксировать новую дату. В любом случае сохранять профессиональное спокойствие и доброжелательность.
8.	УК-4	Ординатор по функциональной диагностике (Вы) заметил, что медицинская сестра, помогающая вам проводить ЭЭГ, нарушает алгоритм наложения электродов, из-за чего может пострадать качество записи. Ваши действия, чтобы указать на ошибку, не подорвав авторитет сестры и сохранив рабочие отношения.	Корректное поведение в этой ситуации подразумевает педагогический подход и уважение к опыту коллеги: 1.Выбор времени и места: Не делать замечание при пациенте. Лучше дождаться окончания процедуры или ее этапа. 2.Позитивная формулировка: Начать с признания ее опыта и вклада: «Анна Ивановна, спасибо, что так быстро готовите пациента. У нас очень слаженная работа получается». 3.Конструктивная обратная связь: Перейти к сути, используя «Я-

			сообщения» и формулировки, фокусирующиеся на результате, а не на ошибке: «Я заметил, что при наложении этих двух электродов у нас на последней записи был небольшой артефакт. Давайте в следующий раз попробуем вот такой способ фиксации (показать), как в новых рекомендациях, это может улучшить качество сигнала». Или: «А как вы считаете, если мы немного сместим вот этот электрод, как в инструкции к оборудованию, запись будет чище?». 4.Совместное решение: Предложить сделать это вместе в следующий раз. Это позволит сохранить лицо медсестры и перевести ситуацию в русло повышения качества работы.
9.	УК-4	На врачебной конференции лечащий врач-кардиолог публично оспаривает ваше заключение по ЭхоКГ, считая, что вы неправильно оценили фракцию выброса. Ваши действия по отстаиванию профессионального мнения в рамках делового этикета.	В публичной дискуссии важно сохранить профессиональное достоинство и конструктив: 1.Сохранение эмоционального равновесия: Сохранять спокойствие, не переходить на повышенные тона и не реагировать агрессивно на критику. Взять паузу, чтобы обдумать ответ. 2.Признание права на иное мнение: Начать с фразы, демонстрирующей открытость к диалогу: «Спасибо за вопрос, Иван Петрович. Это действительно важный клинический момент. Давайте разберем методологию». 3.Аргументация: Четко и уверенно, опираясь на факты, изложить, почему была сделана такая оценка. Сослаться на конкретные протоколы измерений (например, Simpson), качество визуализации, использованный ультразвуковой датчик и настройки аппарата. Можно пригласить коллегу подойти к экрану для совместного просмотра сохраненных циклов. 4.Предложение коллегиального решения: Предложить вынести вопрос на комиссионное обсуждение: «Давайте пригласим заведующего и, возможно, пересмотрим запись вместе, чтобы исключить ошибку и прийти к единому мнению в интересах пациента». Это демонстрирует нацеленность на истину, а не на победу в споре. 5.Завершение: Поблагодарить коллегу за внимание к работе, независимо от исхода обсуждения.
10.	УК-4	Как называется тип общения, при	Личностно-ориентированное общение

		котором врач функциональной диагностики ориентируется на личностные особенности пациента, его эмоциональное состояние и создает психологически комфортную среду для проведения исследования?	(или терапевтическое общение).	
11.	УК-4	Каким термином в профессиональной коммуникации обозначается способность врача поставить себя на место пациента, понять его чувства и переживания, но при этом сохранить профессиональную дистанцию?	Эмпатия	
12.	УК-4	Какой документ регламентирует правила выписки, учета и хранения рецептов, а также порядок взаимодействия врача с пациентом по вопросам назначения лекарственной терапии? (Укажите вид документа и его основные реквизиты, например, "Приказ Минздрава РФ № XXX").	Приказ Минздрава России от 24.11.2021 № 1094н «Об утверждении Порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, Порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения, форм бланков рецептов, содержащих назначение наркотических средств или психотропных веществ, Порядка их изготовления, распределения, регистрации, учета и хранения, а также Правил оформления бланков рецептов, в том числе в форме электронных документов». (Допускается: Приказ Минздрава России от 24.11.2021 № 1094н).	
13.		**Задания закрытого типа 38 штук**		
14.	УК-4	1.К какой группе компетенций согласно ФГОС ВО по специальности 31.08.12 относится способность выстраивать деловые профессиональные отношения? А) Профессиональные (ПК) Б) Общепрофессиональные (ОПК) В) Универсальные (УК) Г) Общекультурные (ОК)		В
15.	УК-4	2.Что является основой для выстраивания деловых отношений между врачом функциональной диагностики и лечащим врачом? А) Личная симпатия Б) Дружеские отношения вне работы В) Профессиональная этика и субординация Г) Совместное проведение досуга		В
16.	УК-4	3.Какой стиль общения является наиболее предпочтительным при взаимодействии с пациентом, испытывающим тревогу перед инвазивной процедурой (например, чреспищеводная ЭхоКГ)? А) Авторитарный (директивный) Б) Поддерживающий с элементами разъяснения В) Индифферентный (равнодушный) Г) Панибратский		Б
17.	УК-4	Вопрос 4.Что подразумевает принцип «информированного согласия» в контексте деловых отношений с пациентом? А) Устное согласие пациента, данное в коридоре Б) Согласие, подписанное родственниками пациента без его ведома В) Добровольное подтверждение пациентом согласия на процедуру		В

		после получения полной информации о ней Г) Отказ пациента от процедуры	
18.	УК-4	Вопрос 5.Если коллега (медицинская сестра) допускает ошибку в документации, ваши действия как врача должны быть направлены на: А) Публичное унижение коллеги Б) Игнорирование ошибки В) Корректное указание на ошибку и предложение помощи в ее исправлении Г) Немедленный доклад заведующему с требованием наказать	В
19.	УК-4	6.Что означает термин «субординация» в профессиональной деятельности? А) Система материального поощрения Б) Система служебного подчинения младших старшим, основанная на правилах служебной дисциплины В) Равенство всех сотрудников Г) Право старшего по должности на грубость	Б
20.	УК-4	7.В какой форме лучше всего сделать критическое замечание заведующему отделением, если вы заметили системную ошибку в организации работы? А) В ультимативной форме, требуя немедленных изменений Б) В присутствии пациентов, чтобы привлечь внимание к проблеме В) В корректной форме, наедине, предложив конкретные пути решения проблемы Г) Через анонимное письмо	В
21.	УК-4	8.Для чего врачу функциональной диагностики необходимы навыки делового общения с младшим медицинским персоналом? А) Чтобы переложить на них свою работу Б) Для поддержания неформальной атмосферы В) Для эффективной организации рабочего процесса и четкого выполнения вспомогательных функций Г) Это необязательно	В
22.	УК-4	9.Как поступить, если пациент отказывается от процедуры, назначенной лечащим врачом, ссылаясь на плохое самочувствие? А) Настоять на проведении процедуры, ссылаясь на направление Б) Отложить процедуру, объяснить важность исследования и рекомендовать обсудить это с лечащим врачом В) Рассердиться и выгнать пациента из кабинета Г) Провести процедуру насильно	Б
23.	УК-4	10.Что такое "Я-сообщение" в психологии общения? А) Сообщение, где говорящий обвиняет собеседника Б) Высказывание, где говорящий описывает свои чувства и мысли, не переходя на оценку личности другого В) Приказ Г) Молчание	Б
24.	УК-4	11.Как наиболее эффективно построить общение с коллегой, который явно раздражен и ищет повод для конфликта? А) Ответить агрессией на агрессию Б) Дать коллеге «выпустить пар», сохраняя спокойствие, и перевести разговор в деловое русло В) Прекратить общение и уйти Г) Пожаловаться на него пациентам	Б
25.	УК-4	12.Входит ли в обязанности врача функциональной диагностики обучение пациентов правилам подготовки к исследованию? А) Да, это часть его профессиональной коммуникации Б) Нет, это обязанность только лечащего врача В) Нет, это обязанность медсестры	А

		Г) Только за дополнительную плату	
26.	УК-4	13.Как следует поступить, если лечащий врач дал указание, противоречащее, по вашему мнению, интересам безопасности пациента при проведении функционального теста? А) Выполнить указание беспрекословно Б) Вежливо указать на возможные риски и предложить альтернативу или консультацию заведующего В) Громко объявить о некомпетентности врача Г) Отказаться выполнять, прекратив общение	Б
27.	УК-4	14. Какой фактор наиболее важен при выстраивании доверительных отношений с пациентом непосредственно перед исследованием? А) Дорогой внешний вид врача Б) Четкое и понятное объяснение хода процедуры и ее безопасности В) Быстрота проведения Г) Минимум разговоров	Б
28.	УК-4	15.Что такое «толерантность» в контексте деловых отношений врача? А) Терпимость к любым противоправным действиям коллег Б) Уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур, форм самовыражения и проявления человеческой индивидуальности В) Навязывание своего мнения Г) Безразличие	Б
29.	УК-4	16.Если при расшифровке сомнительного результата вы понимаете, что вам не хватает знаний, как правильно выстроить отношения с более опытным коллегой для решения проблемы? А) Сделать ложное заключение наугад Б) Обратиться к коллеге за консультацией, признав, что случай сложный и вам ценно его мнение В) Списать результат на плохую работу аппарата Г) Игнорировать сомнительный результат	Б
30.	УК-4	17.Какой вид коммуникации преобладает при общении врача функциональной диагностики с пациентом во время исследования ЭЭГ? А) Письменная Б) Невербальная (жесты, мимика) и краткая вербальная В) Многословная дискуссия Г) Отсутствие коммуникации	Б
31.	УК-4	18.Является ли нарушением делового этикета обсуждение диагноза и результатов коллег при пациенте? А) Нет, если это обсуждение профессионалов Б) Да, если коллега отсутствует В) Да, это является грубым нарушением медицинской этики и деонтологии Г) Нет, пациент имеет право знать всё	В
32.	УК-4	19.Что такое "обратная связь" в управленческом и деловом общении? А) Критика ради критики Б) Информирование сотрудника или коллеги о результатах его действий с целью корректировки и развития В) Похвала Г) Докладная записка	Б
33.	УК-4	20.Как поступить, если пациент не понимает ваших инструкций из-за языкового барьера? А) Кричать, чтобы лучше слышал Б) Привлечь переводчика (родственника, другой медперсонал) или	Б

		использовать язык жестов, сохраняя терпение В) Отказать в исследовании Г) Провести исследование без учета его состояния	
34.	УК-4	21. Кто является основным инициатором создания позитивной рабочей атмосферы в коллективе? А) Только заведующий отделением Б) Каждый сотрудник, включая ординаторов В) Только профсоюз Г) Медицинские сестры	Б
35.	УК-4	22.Допустимо ли использовать в деловой переписке с коллегами (мессенджеры, email) сленг и сокращения? А) Да, всегда Б) Допустимо в ограниченных пределах, если это принято в коллективе и не мешает пониманию, но в официальной переписке с руководством и смежными отделениями — недопустимо В) Категорически нет Г) Только если пишешь ночью	Б
36.	УК-4	23.Что делать, если вы стали свидетелем неэтичного поведения коллеги по отношению к пациенту? А) Промолчать, чтобы не портить отношения Б) Присоединиться к коллеге В) Деликатно вмешаться, защитив пациента, и после обсудить ситуацию с коллегой наедине или с заведующим Г) Громко осудить коллегу при всех	В
37.	УК-4	24.Как наиболее правильно представить нового ординатора коллективу и пациентам? А) Как нового члена команды, подчеркнув его роль и попросив поддержки у коллег Б) Как временного и неопытного стажера В) Предоставить ему самому знакомиться со всеми Г) Не представлять, "сам разберется"	А
38.	УК-4	25.Что делать, если для качественного проведения исследования вам необходимо, чтобы пациент разделся, а он стесняется? А) Настоять на своем, применив физическую силу Б) Объяснить необходимость, предложить ширму, попросить помощи у медсестры того же пола, что и пациент В) Провести исследование через одежду Г) Отказать в услуге	Б
39.	УК-4	26.Какой документ в отделении регламентирует правила внутреннего распорядка и нормы поведения сотрудников? А) Трудовой кодекс Б) Правила внутреннего трудового распорядка (ПВТР) В) Должностная инструкция Г) История болезни	Б
40.	УК-4	27.При обсуждении сложного клинического случая на консилиуме ваша задача как врача функциональной диагностики: А) Молчать и слушать Б) Четко доложить результаты своих исследований и ответить на вопросы коллег, участвуя в выработке решения В) Навязать свое мнение как единственно верное Г) Обсуждать личные качества лечащего врача	Б
41.	УК-4	28.Закончите фразу: «Профессиональная тайна — это обязанность врача...» А) сообщать все данные пациента его родственникам Б) обсуждать случаи с коллегами в социальных сетях В) не разглашать сведения о факте обращения, состоянии здоровья и	В

		диагнозе пациента без его согласия Г) докладывать все данные участковому	
42.	УК-4	29.Как лучше всего попросить коллегу подменить вас в экстренной ситуации? А) Потребовать, ссылаясь на занятость Б) Промолчать и уйти, оставив пациентов В) Объяснить причину, извиниться за беспокойство и договориться о возможности "подмены" или взаимопомощи Г) Попросить пациентов подождать до завтра	В
43.	УК-4	30.Что является главным критерием эффективности выстроенных деловых отношений в медицинском коллективе? А) Отсутствие конфликтов Б) Высокое качество и безопасность медицинской помощи пациентам, достигаемое благодаря слаженной работе команды В) Дружеские посиделки после работы Г) Выслуга лет	Б
44.	УК-4	31.Что в первую очередь должен сделать врач функциональной диагностики при поступлении сложного пациента из отделения реанимации без направления? А) Отказать в проведении исследования из-за отсутствия направления. Б) Связаться с лечащим врачом реаниматологом для уточнения целей и задач исследования. В) Провести исследование по стандартному протоколу без согласования. Г) Направить пациента обратно в отделение за направлением.	Б
45.	УК-4	32.Как правильно выстроить деловое общение с заведующим кардиологическим отделением при возникновении разногласий в интерпретации результатов ЭхоКГ? А) Настоять на своём заключении, ссылаясь на свой опыт. Б) Предложить совместный пересмотр протокола исследования и обсуждение сложных моментов. В) Передать решение конфликта главному врачу. Г) Согласиться с мнением кардиолога, даже если оно ошибочно, чтобы избежать конфликта.	Б
46.	УК-4	33.При общении с пациентом перед проведением стресс-ЭхоКГ врач должен: А) Кратко и доступно объяснить цель, ход процедуры и возможные ощущения, получив информированное согласие. Б) Ограничиться фразой «ложитесь, не бойтесь». В) Попросить родственников объяснить пациенту суть процедуры. Г) Выдать пациенту брошюру и отправить читать, не давая устных пояснений.	А
47.	УК-4	34.Как наиболее профессионально поступить врачу, если медсестра кабинета допустила ошибку при наложении электродов для ЭКГ? А) Громко указать на ошибку при пациенте, чтобы медсестра запомнила. Б) Сделать замечание после процедуры наедине, спокойно объяснив правильную технику. В) Написать докладную заведующему с требованием наказания. Г) Самостоятельно переложить электроды, ничего не говоря медсестре.	Б
48.	УК-4	35.При поступлении нового аппарата УЗИ в отделение наиболее эффективным способом выстраивания профессиональных отношений с коллегами будет: А) Самостоятельное изучение аппарата без привлечения коллег. Б) Организация совместного обучения и обсуждение настроек	Б

		оборудования с врачами отделения. В) Требование к заведующему пригласить только персонального инструктора. Г) Использование аппарата по старым настройкам без консультаций.	
49.	УК-4	36.Как врачу функциональной диагностики корректно отказать коллеге из другого отделения в проведении внепланового исследования при полной загруженности? А) Сказать: «Это не входит в мои обязанности, идите к заведующему». Б) Объяснить ситуацию с загруженностью и предложить конкретное время, когда исследование можно будет провести. В) Промолчать и взять пациента, работая сверх нормы в ущерб качеству. Г) Посоветовать обратиться в платный кабинет.	Б
50.	УК-4	37.При обсуждении сложного клинического случая на консилиуме с участием нескольких специалистов врач функциональной диагностики должен: А) Молча слушать, чтобы случайно не сказать глупость. Б) Аргументированно представить данные своего исследования, отвечая на вопросы коллег. В) Настаивать только на своей интерпретации, игнорируя мнение клиницистов. Г) Передать слово заведующему отделением.	Б
51.	УК-4	38.Какая фраза наиболее соответствует профессиональной этике при общении с пациентом пожилого возраста, плохо понимающим инструкции к холтеровскому мониторированию? А) «Вы что, не понимаете? Я же русским языком объясняю!» Б) «Всё написано в памятке, идите и читайте». В) «Давайте я ещё раз медленно повторю и запишу крупно основные моменты, чтобы вам было удобнее». Г) «Позовите кого-нибудь из родственников, я им объясню».	В

УК-4 **Раздел Выстраивает деловые профессиональные отношения»**

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
	УК-4	Задания закрытого типа на установление соответствия Инструкция: Установите соответствие между типом конфликтной личности и характерной стратегией поведения для бесконфликтного взаимодействия с ним. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца. А. Личность ригидного типа 1. Демонстрация спокойствия и невовлеченности в эмоции, предложение четкого алгоритма действий. Б. Личность неуправляемого типа 2. Четкое следование нормативным документам и процедурам, апелляция к правилам и инструкциям. В. Личность демонстративного типа 3. Признание его значимости и вклада, перевод внимания на конструктивное обсуждение фактов.	А-2, Б-1, В-3
	УК-4	Установите соответствие между фазой развития конфликта и оптимальным методом коммуникации на данной фазе. А. Предконфликтная (латентная) 1. Использование техник активного слушания, «Я-сообщений», совместный поиск компромисса. Б. Эскалация конфликта 2. Соблюдение профессионально-этического такта,	А-2, Б-3, В-31

		профилактика напряженности, разъяснение информации. В. Завершение конфликта 3. Применение техник эмоциональной саморегуляции, временный перерыв в общении (тайм-аут).	
	УК-4	Установите соответствие между барьером общения и примером его проявления в профессиональной деятельности врача функциональной диагностики. А. Морально-этический барьер 1. Пациент пожилого возраста не понимает смысла медицинских терминов в направлении. Б. Барьер непонимания (семантический) 2. Врач испытывает внутреннее неприятие из-за агрессивного поведения родственников пациента. В. Эмоционально-эстетический барьер 3. Негативная реакция коллеги на резкий или менторский тон врача при обсуждении результатов исследования.	А-2, Б-1, В-3
	УК-4	Задания закрытого типа на установление последовательности Инструкция: Расположите этапы конструктивного разрешения конфликтной ситуации с коллегой в правильной последовательности. 1.Выработка взаимоприемлемого решения и плана дальнейших действий. 2.Осознание и формулирование сути разногласий, исключая эмоциональные оценки. 3.Организация диалога в нейтральном месте в удобное для обеих сторон время. 4.Выслушивание позиции оппонента с использованием техник активного слушания.	3, 2, 4, 1
	УК-4	Установите правильную последовательность действий врача при возникновении жалобы пациента на длительное ожидание исследования. 1.Предложить конкретные варианты решения проблемы (запись на конкретное время, информация о более свободных часах). 2.Выслушать претензию пациента, не перебивая, используя невербальные сигналы внимания. 3.Принести извинения за доставленные неудобства, объяснить объективные причины задержки. 4.Вербализовать чувства пациента («Я понимаю, ожидание — это неприятно»). Эталон ответа:	2, 4, 3, 1
	УК-4	Расположите этапы проведения «Я-сообщения» для коррекции поведения коллеги в правильной последовательности. 1.Объяснение, к каким последствиям для общего дела (или для вас лично) приводит такое поведение. 2.Описание своего эмоционального состояния в связи с действиями коллеги. 3.Объективное и безоценочное описание факта (поведения коллеги). 4.Высказывание конструктивного пожелания о желаемом поведении в будущем. Эталон ответа:	3, 2, 1, 4
	УК-4	Задания открытого типа с развернутым ответом В кабинет функциональной	1.Тип конфликтогена: Основной конфликтоген — недостоверная информация (слухи, мифы) ,

		диагностики входит пациентка 65 лет для проведения ЭЭГ. Она встревожена, так как её направил невролог с подозрением на эпилептическую активность. Пациентка взволнованно спрашивает: «Доктор, это же не опасно? Говорят, там на голову провода надевают и током бьют? Мне страшно!» Задание: 1.Определите тип конфликтогена (фактора, способного привести к конфликту) в данной ситуации. 2.Разработайте алгоритм беседы с пациенткой для снятия тревоги и предотвращения отказа от исследования.	вызывающая необоснованные страхи и тревогу пациентки, что создает психологический барьер для проведения диагностики. 2.Алгоритм беседы: - Установление контакта: Спокойно, доброжелательно поприветствовать пациентку, предложить присесть. Представиться самому. - Активное слушание: Дать пациентке высказать свои опасения полностью, не перебивая. Использовать кивки, междометия («Ммм», «Я вас понимаю»). - Эмпатия и валидация чувств: Признать право пациентки на страх («Я вижу, вы очень переживаете, и это совершенно нормально перед новой процедурой. Многие пациенты сначала волнуются»). - Предоставление достоверной информации простым языком: Объяснить суть метода ЭЭГ: «ЭЭГ — это совершенно безопасная процедура. Она просто записывает биоэлектрическую активность вашего мозга, как кардиограмма записывает работу сердца. Никакого электрического воздействия на мозг не происходит, прибор только улавливает сигналы. Провода — это просто датчики, как маленькие микрофоны, которые прикрепляются к голове». - Переход к действию: Предложить пациентке помощь в подготовке к процедуре, сопровождать каждое свое действие комментарием, чтобы снизить неопределенность («Сейчас я помогу вам удобно расположиться в кресле. Сначала мы наденем шапочку, потом я закреплю датчики, это займет несколько минут. Если что-то будет доставлять дискомфорт, вы сразу мне скажите»).
	УК-4	Врач функциональной диагностики (стаж 2 года) и медсестра (стаж 20 лет) работают в одной смене. Врач просит медсестру переделать укладку электродов для холтеровского мониторирования, считая, что она	1.Причины конфликта: - Объективная: Разногласия по поводу качества выполнения профессиональной процедуры. - Субъективные / Социально-психологические:

		выполнена недостаточно качественно. Медсестра с опытом работы резко отвечает: «Я ставила эти электроды еще до того, как вы пришли в профессию, и знаю, как это делать. Не указывайте мне!». 1.Проанализируйте ситуацию и определите возможные причины конфликта. 2.Предложите вариант поведения молодого врача, который позволил бы избежать эскалации конфликта, с соблюдением субординации и методов бесконфликтного общения.	- Конфликт поколений и опыта (противоречие между статусом по должности и фактическим стажем). - Возможно, некорректная форма просьбы со стороны врача (воспринята медсестрой как «указание» от менее опытного специалиста). - Уязвленное профессиональное самолюбие медсестры. 2.Вариант поведения врача: - Соблюдение субординации: Не переходить на повышенные тона, не вступать в пререкания в присутствии пациентов или других коллег. - Использование комплимента и признания опыта: Сделать паузу, чтобы снизить эмоциональный накал. Затем обратиться к медсестре: «Марья Ивановна, я прекрасно знаю и очень ценю ваш огромный опыт. Без вашей помощи нам здесь было бы очень трудно. Моя просьба касалась не вашего мастерства, а последних требований к протоколу исследования — нам нужно очень четко видеть отведения V1-V2, и, возможно, из-за анатомических особенностей пациента стандартная укладка дает недостаточно четкий сигнал. Посоветуйте, как нам лучше поступить в этом случае, чтобы и исследование провести качественно, и опыт ваш применить?». Такой подход признает статус медсестры, переводит разговор в профессиональное русло и предлагает сотрудничество, а не директиву.
	УК-4	Пациент после суточного мониторирования ЭКГ пришел за результатом. Врач, взглянув на запись, констатирует: «У вас зафиксировано более 5000 желудочковых экстрасистол в сутки, включая парные и групповые. Это плохо. Нужно срочно к кардиологу». Пациент бледнеет, у него начинается тахипноэ, он хватается за сердце. Задание: 1. Какие правила коммуникации были нарушены врачом при	1.Нарушенные правила коммуникации: - Нарушение принципа "bad news" (сообщения плохих новостей): Информация подана резко, без подготовки, в присутствии посторонних, с использованием негативно окрашенной лексики («плохо», «срочно»). - Игнорирование психоэмоционального состояния пациента: Врач не оценил готовность пациента к восприятию

		сообщении информации? 2. Как следовало построить беседу, чтобы избежать ятрогенного стресса у пациента?	информации, не создал эмпатичный контекст. - Отсутствие разъяснительной работы: Информация подана в виде пугающих цифр и терминов, без перевода на понятный язык и объяснения дальнейших действий. 2.Правильный алгоритм беседы: - Создание безопасной среды: Пригласить пациента в отдельный кабинет или говорить тихим, спокойным голосом, соблюдая конфиденциальность. Начать с нейтральной фразы: «Мы записали суточную кардиограмму, сейчас я расскажу вам основные результаты». - Принцип «сэндвича»: Начать с позитивной или нейтральной информации. «Основной ритм у вас синусовый, правильный. Сердце работало в нормальном темпе. Вместе с этим, прибор зарегистрировал довольно частые внеочередные сокращения (экстрасистолы)». - Эмпатия и нормализация: Объяснить, что экстрасистолы бывают у многих, но при их большом количестве требуется консультация специалиста. «Это не означает катастрофу, но требует внимания кардиолога для подбора терапии. Мы для того и проводим исследование, чтобы вовремя это увидеть и скорректировать. Это хорошо, что мы это обнаружили». - Четкий план действий: Закончить беседу конкретными и успокаивающими инструкциями: «Вам обязательно нужно посетить кардиолога. Я запишу вам заключение, с которым вы пойдете на прием. Никаких экстренных мер прямо сейчас не требуется, вы в безопасности».
	УК-4	Назовите психологический прием эффективного общения, который заключается в осознанном «отзеркаливании» позы, жестов и темпа речи собеседника для создания подсознательного чувства доверия.	Присоединение (или подстройка).
	УК-4	Перечислите три основные техники активного слушания, которые необходимо применять в беседе с пациентом.	1.Кивание и побуждение («Да-да», «Я слушаю»). 2.Уточнение («Правильно ли я понял, что...?»). 3.Перефразирование («Если я вас правильно понял...»).

			(Допускаются также: резюмирование, отражение чувств).	
	УК-4	Каким термином в психологии обозначается временное эмоциональное состояние, характеризующееся резким снижением самоконтроля и импульсивными действиями, в которое часто впадают участники конфликта, и которое необходимо купировать для начала конструктивного диалога?	Фрустрация. (Допускается: состояние аффекта, однако фрустрация точнее описывает срыв конструктивного поведения в конфликте).	
		Задания закрытого типа 38 штук		
	УК-4	1. К вербальным средствам общения относится: А) Мимика Б) Интонация В) Поза собеседника Г) Вопрос, заданный пациенту Д) Визуальный контакт		Г
	УК-4	2. Что из перечисленного является конфликтогеном? А) Комплимент Б) Активное слушание В) Проявление превосходства Г) Эмпатия Д) Тайм-аут в разговоре		В
	УК-4	3. Эмпатия в общении врача — это: А) Следование строгим инструкциям Б) Осознанное сопереживание эмоциональному состоянию пациента В) Способность навязать свою точку зрения Г) Безразличное отношение к проблемам пациента Д) Жалость к пациенту		Б
	УК-4	4. Стратегия поведения в конфликте, при которой участники идут на взаимные уступки, называется: А) Соперничество Б) Избегание В) Приспособление Г) Компромисс Д) Сотрудничество		Г
	УК-4	5. Врач функциональной диагностики заметил, что медсестра ошиблась в маркировке пробы. Для бесконфликтного решения ситуации лучше всего сказать: А) «Вы опять всё перепутали! Будьте внимательнее!» Б) «Кто так делает? Переделайте немедленно.» В) «Коллега, в этом протоколе, кажется, допущена неточность в маркировке. Давайте вместе посмотрим, чтобы результат был корректным.» Г) Промолчать и исправить самому, чтобы избежать ссоры. Д) Пожаловаться заведующему отделением.		В
	УК-4	6. Какой стиль поведения в конфликте наиболее эффективен, когда предмет спора важен для обеих сторон и они настроены на долгосрочные отношения? А) Конкуренция Б) Уклонение В) Приспособление Г) Компромисс Д) Сотрудничество		Д

	УК-4	7. К невербальным признакам, указывающим на тревогу пациента, относится: А) Спокойная речь Б) Расслабленная поза В) Частое моргание и сглатывание слюны Г) Уверенный взгляд Д) Размеренное дыхание	В
	УК-4	8. Техника «Я-сообщения» подразумевает: А) Обвинение собеседника в проблемах Б) Оценку личности оппонента В) Описание своих чувств и нежелательного поведения партнера безоценочно Г) Угрозу санкциями Д) Игнорирование ситуации	В
	УК-4	9. Основная причина возникновения семантического барьера в общении с пациентом: А) Плохое освещение в кабинете Б) Использование врачом узкоспециальных терминов без пояснения В) Громкая речь врача Г) Неприязнь врача к пациенту Д) Наличие у врача маски на лице	Б
	УК-4	10. При общении с агрессивно настроенным родственником пациента следует: А) Ответить агрессией на агрессию Б) Вызвать охрану и прекратить разговор В) Сохранять спокойствие, говорить тише и медленнее, предложить пройти для беседы в отдельную комнату Г) Немедленно пригласить заведующего отделением Д) Проигнорировать и заняться своими делами	В
	УК-4	11. Какой этап является первым в структуре конструктивной критики? А) Высказывание пожеланий Б) Оценка личности сотрудника В) Описание факта (конкретного действия) Г) Угроза наказанием Д) Сравнение с другими сотрудниками	В
	УК-4	12. «Транзакция» в психологии общения — это: А) Финансовый расчет за услугу Б) Единица общения, взаимодействие двух эго-состояний В) Назначение лечения Г) Процесс записи на исследование Д) Забор биоматериала	Б
	УК-4	13. Кто, согласно этике делового общения, должен первым приветствовать при входе в кабинет? А) Тот, кто старше по возрасту Б) Тот, кто выше по должности В) Входящий (пациент) — независимо от статуса Г) Тот, кто первым увидел другого Д) Женщина приветствует мужчину первой	В
	УК-4	14. Как поступить, если коллега в присутствии пациента начинает критиковать ваше заключение по ЭхоКГ? А) Начать громко спорить, доказывая свою правоту. Б) Промолчать и сделать вид, что ничего не произошло. В) Спокойно сказать коллеге: «Давайте обсудим этот сложный случай позже, в ординаторской, чтобы не пугать пациента.» Г) Извиниться перед пациентом и согласиться с коллегой.	В

		Д) Написать жалобу на коллегу главному врачу.	
	УК-4	15. Что такое «рефрейминг» в коммуникации? А) Перерыв в общении Б) Изменение контекста или точки зрения на ситуацию для изменения отношения к ней В) Повторение слов собеседника Г) Оценка поведения собеседника Д) Уход от ответа	Б
	УК-4	16. Если пациент перед проведением ЭЭГ выражает недоверие компетенции молодого врача, лучшей реакцией будет: А) Обидеться и выйти из кабинета Б) Заявить, что он не обязан здесь находиться В) Признать право пациента на сомнение: «Я понимаю ваше беспокойство. Процедуру я провожу по стандартному протоколу, под наблюдением заведующего отделением. Но если вы настаиваете, мы можем перенести исследование на время, когда будет работать более опытный специалист» Г) Настаивать на своем авторитете Д) Высмеять опасения пациента	В
	УК-4	17. Какое качество НЕ относится к качествам, необходимым врачу для бесконфликтного общения? А) Толерантность Б) Эмпатия В) Категоричность Г) Тактичность Д) Внимательность	В
	УК-4	18. К какому типу конфликтов относится противоречие между необходимостью быстро принять пациента и невозможностью сделать это из-за поломки аппарата? А) Межличностный Б) Внутриличностный (у врача) В) Конфликт «врач-пациент» Г) Конфликт «врач-администрация» Д) Межгрупповой	Б
	УК-4	19. Для создания доверительной атмосферы перед началом исследования (например, ЭхоКГ) необходимо: А) Говорить быстро и использовать сложные термины. Б) Сообщить пациенту о возможных негативных последствиях. В) Объяснить ход процедуры простыми словами, уточнить самочувствие, ответить на вопросы. Г) Включить громкую музыку для расслабления. Д) Проводить исследование в полной тишине, не разговаривая.	В
	УК-4	20. Если в ходе диалога с коллегой выясняется, что вы оба не можете решить проблему, лучшим выходом будет: А) Перевести разговор на другую тему Б) Предложить привлечь третью сторону (заведующего) для помощи в поиске решения В) Настоять на своем решении Г) Согласиться с коллегой, чтобы не портить отношения Д) Обидеться и прекратить общение	Б
	УК-4	21. Умение задавать открытые вопросы пациенту способствует: А) Быстрому завершению приема Б) Получению развернутой информации и установлению контакта В) Запутыванию пациента Г) Демонстрации власти врача Д) Созданию формальной дистанции	Б
	УК-4	22. Профессиональная деформация врача может проявляться в:	Б

		А) Повышении квалификации Б) Эмоциональном выгорании и циничном отношении к пациентам В) Участии в научных конференциях Г) Овладении новыми методиками Д) Наставничестве над молодыми коллегами	
	УК-4	23. Для предотвращения конфликта с пациентом, который отрицательно относится к процедуре СМАД (суточное мониторирование АД), необходимо: А) Настоять на проведении, объяснив, что так надо. Б) Подробно и терпеливо объяснить цели и безопасность процедуры, дать памятку с четкими инструкциями, ответить на страхи. В) Отказать в проведении исследования. Г) Сделать запись в медицинской карте о некомплаентности пациента. Д) Позвать охрану.	Б
	УК-4	24. Какая фраза является примером «Вы-сообщения»? А) «Вы меня совсем не слушаете!» Б) «Мне трудно объяснять, когда меня перебивают.» В) «Я чувствую раздражение, когда план срывается.» Г) «Давайте вернемся к обсуждению позже.» Д) «Мне кажется, мы можем найти компромисс.»	А
	УК-4	25. В конфликте «врач-пациент» основной целью врача должно быть: А) Доказать свою правоту любой ценой Б) Наказать пациента за неподобающее поведение В) Сохранить профессиональное достоинство и найти решение, способствующее лечению Г) Переложить ответственность на коллег Д) Избежать общения с пациентом в будущем	В
	УК-4	26. Какая дистанция в общении считается оптимальной для беседы врача с пациентом в кабинете (личная зона)? А) До 15 см (интимная) Б) 50-120 см (персональная) В) 1,5 - 3 м (социальная) Г) Более 3 м (публичная) Д) Не имеет значения	Б
	УК-4	27. Если пациент испытывает страх перед процедурой, врач может использовать: А) Иронию по поводу его страха Б) Отвлекающие техники и спокойный, уверенный тон голоса В) Угрозу прекратить исследование Г) Приказ успокоиться Д) Демонстративное игнорирование страха	Б
	УК-4	28. Как поступить, если медсестра систематически нарушает правила асептики при проведении стресс-тестов? А) Уволить её немедленно Б) Провести индивидуальную беседу, указав на конкретные нарушения и возможные последствия для пациентов, совместно разработать план исправления В) Кричать на неё при коллегах для острастки Г) Пожаловаться в профсоюз Д) Делать вид, что ничего не замечаешь, чтобы не ссориться	Б
	УК-4	29. Правило «здесь и теперь» в конструктивном споре означает: А) Обсуждение всех прошлых ошибок оппонента Б) Обсуждение только текущей проблемы, конкретного случая В) Выяснение отношений немедленно, независимо от обстановки	Б

		Г) Использование только настоящего времени глаголов Д) Требование немедленного решения	
	УК-4	30. Что является конечной целью применения методов бесконфликтного общения в работе врача функциональной диагностики? А) Удовлетворение личных амбиций врача Б) Быстрое прохождение пациентов через кабинет В) Обеспечение качественного проведения диагностики и соблюдение интересов пациента Г) Получение благодарностей от администрации Д) Отсутствие жалоб со стороны пациентов	В
	УК-4	31.Пациент отказывается проходить холтеровское мониторирование, опасаясь, что аппарат ударит током. Какова правильная реакция врача? А) Сказать: «Не хотите — не надо, пишите отказ». Б) Спокойно объяснить, что методика безопасна, прибор работает от батареек и не проводит ток. В) Пригласить санитаров, чтобы удержать пациента во время установки прибора. Г) Высмеять опасения пациента, сказав, что это «детский сад».	Б
	УК-4	32.Коллега из соседнего кабинета в грубой форме обвиняет вас в том, что вы заняли его «привычное» место на парковке. Ваши действия? А) Ответить грубостью на грубость. Б) Спокойно сказать: «Давайте разберёмся, возможно, произошло недоразумение. Места не закреплены, но в следующий раз буду внимательнее». В) Написать жалобу заведующему на некорректное поведение коллеги. Г) Демонстративно игнорировать коллегу весь день.	Б
	УК-4	33.Пациент возмущён длительным ожиданием в очереди на ЭхоКГ и громко выражает недовольство. Как поступить врачу? А) Высунуться в коридор и крикнуть: «Не нравится — идите в платную клинику!» Б) Пригласить пациента в кабинет, извиниться за ожидание, объяснить причину задержки (сложный пациент, поломка аппарата) и назвать примерное время ожидания. В) Вызвать охрану для удаления нарушителя спокойствия. Г) Закрыть дверь кабинета и не реагировать.	Б
	УК-4	34.Медицинская сестра допустила ошибку при подготовке пациента к исследованию, но не признаёт её, начиная спорить с врачом. Как бесконфликтно решить ситуацию? А) Перейти на повышенный тон, чтобы доказать свою правоту. Б) Предложить вместе посмотреть инструкцию или стандарт процедуры, обсудить ситуацию без обвинений: «Давай посмотрим, как правильно, чтобы в следующий раз не повторилось». В) Пожаловаться заведующему на непрофессионализм сестры. Г) Сделать перерасчёт зарплаты сестры.	Б
	УК-4	35.Пациент настаивает на проведении дополнительного исследования, которое не входит в назначения лечащего врача и не показано по его диагнозу. Ваши действия? А) Сделать исследование, чтобы пациент отстал. Б) Объяснить, что исследование не назначено врачом и не несёт пользы в его случае, предложив обсудить это с лечащим врачом. В) Промолчать и сделать вид, что не слышите. Г) Назначить платную услугу без согласования.	Б
	УК-4	36.Врач-кардиолог настаивает на изменении вашего заключения по	Б

		ЭКГ, аргументируя это «удобством для лечения». Ваша тактика бесконфликтного отстаивания позиции? А) Согласиться с кардиологом, чтобы не портить отношения. Б) Предложить совместный пересмотр плёнки, показать критерии, по которым вы сделали вывод, и найти компромиссное решение. В) Категорически отказаться, заявив: «Я здесь главный по ЭКГ». Г) Передать плёнку заведующему для разбирательства.	
	УК-4	37.Родственник пациента в коридоре громко возмущается, что его пожилую маму долго не приглашают на исследование. Как снять напряжение? А) Сказать: «Ваша мама не одна, ждите своей очереди». Б) Подойти, представиться, проявить эмпатию: «Я понимаю ваше беспокойство, сейчас заканчивается сложный пациент, осталось минут 10-15, спасибо за терпение». В) Ответить: «Это проблемы регистратуры, я не отвечаю за расписание». Г) Пригрозить вызовом охраны.	Б
	УК-4	38.Коллега регулярно занимает ваше рабочее время обсуждением личных проблем, мешая подготовке протоколов. Как корректно выстроить границу? А) Резко оборвать коллегу на полуслове. Б) Начать обсуждать личные проблемы в ответ. В) Спокойно сказать: «Я понимаю, что тебе нужно выговориться, но у меня сейчас жёсткий дедлайн по протоколам. Давай обсудим это после работы или в обед». Г) Пожаловаться заведующему, что коллега отвлекает от работы.	В

УК-5 Раздел определяет задачи развития собственной карьерной траектории.

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
54.	УК-5	Задания закрытого типа на установление соответствия. Установите соответствие между этапом планирования карьерной траектории и конкретным действием врача-ординатора функциональной диагностики. Этапы: А) Самоанализ и оценка текущего положения Б) Постановка карьерных целей (краткосрочных и долгосрочных) В) Разработка плана развития Г) Реализация плана и мониторинг Действия: 1) Составление личного графика на год: пройти курс по стресс-ЭхоКГ к июню, подготовить тезисы к конференции к сентябрю, сдать кандидатский минимум к концу года. 2) Ежеквартальный пересмотр своего портфолио: что из запланированного выполнено, какие появились новые возможности или препятствия. 3) Ответы на вопросы: "В каких методиках я силен? Что вызывает трудности? Хочу ли я быть универсальным специалистом или экспертом в	А-3, Б-4, В-1, Г-2

		одной области (например, ЭхоКГ)?" 4) Формулировка: "Через 2 года стать ведущим специалистом по ЭЭГ и видео-ЭЭГ мониторингу в своем регионе. Через 5 лет – занять должность заведующего отделением ФД".	
55.	УК-5	Задания закрытого типа на установление соответствия. Установите соответствие между ресурсом для карьерного роста и его описанием. Ресурсы: А) Формальное последипломное образование Б) Неформальное образование В) Профессиональные сообщества и сети (нетворкинг) Г) Наставничество и супервизия Описание: 1) Участие в работе Российской ассоциации специалистов функциональной диагностики (РАСФД), посещение съездов, общение с лидерами мнений. 2) Получение дополнительной специализации по ультразвуковой диагностике, обучение в клинической ординатуре по кардиологии. 3) Работа под руководством опытного эксперта, разбор сложных клинических случаев, получение обратной связи по заключениям. 4) Участие в мастер-классах, вебинарах, самостоятельное изучение профессиональной литературы и видеолекций.	А-2, Б-4, В-1, Г-3
56.	УК-5	Задания закрытого типа на установление соответствия. Установите соответствие между карьерной ролью в функциональной диагностике и ключевыми компетенциями, необходимыми для нее. Карьерные роли: А) Врач-эксперт (узкий специалист, например, по электрофизиологии) Б) Врач-универсал (ведущий все виды исследований в многопрофильном центре) В) Руководитель отделения/лаборатории Г) Научный сотрудник/преподаватель Ключевые компетенции: 1) Глубокие знания в одной области, навыки проведения сложнейших методик, признание коллег как "последней инстанции" в спорных вопросах. 2) Навыки управления персоналом, бюджетирования, стратегического планирования, знания в области медицинского права и экономики. 3) Широкий кругозор во всех методиках ФД, умение быстро переключаться между ними,	А-1, Б-3, В-2, Г-4

		навыки первичной интерпретации разнородных данных. 4) Навыки исследовательской работы, написания статей, грантов, преподавания, публичных выступлений.	
57.	УК-5	Задания закрытого типа на установление последовательности. Установите последовательность шагов для составления индивидуального плана профессионального развития (ИППР) на период ординатуры. 1.Проанализировать учебную программу ординатуры и требования профессионального стандарта. 2.Провести самооценку: выявить сильные стороны и дефициты знаний/навыков. 3.Сформулировать конкретные, измеримые, достижимые, релевантные и ограниченные по времени цели (SMART-цели). 4.Определить ресурсы для обучения: курсы, литература, наставники, конференции. 5.Составить понедельный или помесячный график с конкретными задачами (например, "изучить тему 'Нарушения проводимости' по учебнику X к 1 марта"). 6.Определить критерии и методы оценки достижения целей (тесты, решение задач, обратная связь от наставника). 7.Запланировать定期ные пересмотры и корректировку плана (например, раз в квартал).	1→2→3→4→5→6→7
58.	УК-5	Установите последовательность действий при выборе темы для научно-исследовательской работы (НИР) как элемента карьерной траектории. 1.Изучить текущие тренды, нерешенные проблемы и "белые пятна" в функциональной диагностике (через литературу, конференции). 2.Сопоставить научные интересы с собственными клиническими интересами и доступной базой (пациенты, оборудование в своем ЛПУ). 3.Обсудить возможные темы с научным руководителем, получить обратную связь об актуальности и реализуемости. 4.Сформулировать четкую гипотезу и цели исследования. 5.Составить предварительный план работы (обзор литературы, дизайн исследования, сбор данных, анализ, публикация). 6.Оценить необходимые ресурсы (время, доступ к данным, статистическая помощь) и возможные препятствия. 7.Принять окончательное решение и приступить к реализации.	1→2→3→4→5→6→7

59.	УК-5	Установите последовательность этапов подготовки к успешному прохождению первичной аккредитации специалиста. 1.Тщательное изучение перечня практических навыков (ЗУНов) и теоретических вопросов, утвержденных для специальности. 2.Составление личного графика повторения теории (по основным разделам: ЭКГ, ЭхоКГ, ФВД, ЭЭГ и т.д.). 3.Активная отработка практических навыков на базе клиники под наблюдением наставника. 4.Решение типовых аккредитационных тестовых заданий и ситуационных задач. 5.Участие в пробных (симуляционных) аккредитациях, организованных кафедрой. 6.Анализ ошибок, допущенных на пробных аккредитациях, и целенаправленное устранение "слабых мест". 7.Психологическая подготовка и планирование действий в день аккредитации.	1→2→3→4→5→6→7
60.	УК-5	Задания открытого типа с развернутым ответом. Вы – ординатор 2-го года обучения. По результатам самооценки вы выявили, что хорошо владеете ЭКГ и Холтеровским мониторированием, но слабо разбираетесь в ЭхоКГ и практически не имеете опыта в ЭЭГ. При этом вы работаете в кардиологическом центре, где ЭхоКГ является ключевой методикой. Сформулируйте SMART-цели для развития своей карьерной траектории на ближайший год, учитывая контекст рабочего места и ваши дефициты.	ЭхоКГ: К концу ординатуры самостоятельно проводить и описывать 100 трансторакальных ЭхоКГ-исследований под контролем наставника. К июню пройти сертифицированный 72-часовой курс "Основы эхокардиографии". К декабрю уметь самостоятельно выявлять и описывать основные патологии (диастолическая дисфункция, пороки клапанов I-II ст., снижение ФВ). ЭЭГ: В течение года выделить 2 недели для элективной стажировки в неврологическом отделении или ЭЭГ-лаборатории. Изучить базовый учебник по клинической ЭЭГ (например, Ш. Штурма). К концу года уметь отличать нормальную ЭЭГ от явно патологической (эпилептиформная активность, выраженные диффузные изменения). Интеграция: К концу года подготовить и представить на конференции отделения 1 клинический случай, где данные ЭКГ, Холтера и ЭхоКГ были использованы совместно для постановки диагноза. Измеримость: Количество исследований, факт прохождения курса, завершение стажировки,

			выступление на конференции. Достижимость: Цели реалистичны, так как соответствуют месту работы и программе ординатуры. Релевантность: Прямо устраняет выявленные дефициты и усиливает позиции в кардиоцентре. Ограниченность по времени: 1 год.
61.	УК-5	Опишите возможные альтернативные карьерные траектории для врача функциональной диагностики помимо работы в государственной клинике. Для каждой траектории укажите ключевые шаги по ее достижению, которые необходимо предпринять уже в период ординатуры.	Эксперт в частном медицинском центре/лаборатории: Шаги в ординатуре: Добиться безупречного владения "денежными" методиками (ЭхоКГ, УЗИ сосудов, стресс-тесты). Развивать навыки клиентоориентированного общения. Изучить основы маркетинга медицинских услуг. Научный сотрудник (в НИИ или фармкомпании): Шаги: Активно заниматься НИР, публиковать статьи. Участвовать в грантах. Осваивать методы доказательной медицины и клинической статистики. Наладить контакты с научным сообществом на конференциях. Врач-консультант в IT-медицине (разработка ПО для анализа ЭКГ, ЭЭГ): Шаги: Углубленно изучать принципы формирования сигналов (ЭКГ, ЭЭГ). Получить базовые знания в области медицинской информатики. Интересоваться алгоритмами анализа данных и искусственным интеллектом. Преподаватель в медицинском вузе/на курсах повышения квалификации: Шаги: Развивать навыки преподавания (вести семинары для студентов, выступать с докладами). Получить ученую степень (аспирантура). Создавать собственные учебные материалы (презентации, тесты). Врач на судах дальнего плавания/в удаленных экспедициях (врач широкого профиля с навыками ФД): Шаги: Помимо ФД, активно осваивать смежные практические

			навыки (неотложная терапия, малая хирургия). Получить дополнительные сертификаты (например, по УЗИ в пункте). Развивать стрессоустойчивость.
62.	УК-5	Представьте, что через 3 года после окончания ординатуры вы хотите занять должность заведующего отделением функциональной диагностики в крупной многопрофильной больнице. Составьте дорожную карту (roadmap) вашего профессионального развития на эти 3 года. Включите этапы, конкретные действия, точки контроля и необходимые ресурсы.	Год 1 (Врач-специалист): Цель: Стать ценным и надежным сотрудником. Закрепиться в выбранном ЛПУ. Действия: Освоить все рутинные методики отделения на высоком уровне. Взять на себя ведение части организационной работы (ведение журналов, заказ расходников). Пройти курсы по основам менеджмента в здравоохранении. Начать формировать репутацию: всегда качественные заключения, готовность помочь коллегам. Контроль: Положительная обратная связь от заведующего, отсутствие нареканий. Год 2 (Ведущий специалист/Наставник): Цель: Расширить зону ответственности и влияние. Действия: Освоить 1-2 сложные/новые методики, которых нет у других (например, стресс-ЭхоКГ, TCD). Стать наставником для новых ординаторов или медсестер. Активно участвовать в клинических разборах и консилиумах, зарекомендовать себя как эксперта. Инициировать и внедрить одно небольшое улучшение в работе отделения (например, новый шаблон заключения, систему предварительной записи). Контроль: Признание коллег из других отделений, успешное внедрение инициативы. Год 3 (Претендент на руководящую должность): Цель: Продемонстрировать управленческий потенциал. Действия: Временно исполнять обязанности заведующего во время его отпуска/болезни.

			Разработать и представить руководству план развития/модернизации отделения (обоснование новой аппаратуры, оптимизация потоков). Углубить знания в области медицинского права, экономики ЛПУ, работы с кадрами. Укрепить горизонтальные связи с заведующими клинических отделений. Контроль: Успешное временное исполнение обязанностей, положительная оценка плана развития руководством. Ресурсы: Курсы для руководителей, поддержка действующего заведующего (ментора), литература по управлению.	
63.	УК-5	Задания открытого типа с кратким ответом. Что означает аббревиатура SMART в контексте постановки карьерных целей? Расшифруйте.	Specific (Конкретная), Measurable (Измеримая), Achievable (Достижимая), Relevant (Релевантная/Актуальная), Time-bound (Ограниченная по времени).	
64.	УК-5	Назовите три основных документа/инструмента, которые составляют основу портфолио врача для демонстрации профессионального роста.	1.Сертификаты/дипломы об образовании и повышении квалификации. 2.Список публикаций и научных докладов. 3.Отзывы и рекомендации от наставников, руководителей, благодарности от пациентов (в установленной форме).	
65.	УК-5	Какой принцип тайм-менеджмента предполагает распределение задач по категориям A (важные и срочные), B (важные, но не срочные), C (срочные, но не важные), D (не срочные и не важные)?	Матрица Эйзенхауэра (или матрица приоритетов).	
66.	УК-5	**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
67.	УК-5	**1. Что в первую очередь подразумевает понятие «карьерная траектория» врача-специалиста?** А) Последовательность занимаемых должностей от интерна до заведующего отделением. Б) Индивидуальный путь профессионального развития, включающий повышение квалификации, освоение новых методов и возможные переходы между учреждениями. В) Исключительно научная деятельность и защита		Б

		диссертации. Г) Работу только в одном крупном медицинском центре для накопления опыта.	
68.	УК-5	2. Согласно УК-5, определение задач собственного развития начинается с: А) Поиска высокооплачиваемой вакансии. Б) Анализа (самооценки) текущих компетенций, сильных и слабых сторон. В) Копирования карьерного пути более опытного коллеги. Г) Записи на все доступные курсы повышения квалификации.	Б
69.	УК-5	3. Какой документ является основой для планирования непрерывного медицинского образования (НМО) врача? А) Трудовой договор. Б) Индивидуальный план профессионального развития (ИПР). В) График отпусков. Г) Должностная инструкция.	Б
70.	УК-5	4. Что из перечисленного относится к «горизонтальному» типу карьерного роста для врача функциональной диагностики? А) Назначение на должность заведующего отделением. Б) Получение ученой степени кандидата медицинских наук. В) Освоение новой методики (например, чрезпищеводной электрокардиостимуляции) и внедрение её в практику. Г) Переход на работу в министерство здравоохранения.	В
71.	УК-5	5. Ключевое отличие понятия «профессиональное развитие» от «карьерного роста»: А) Это синонимичные понятия. Б) Развитие фокусируется на углублении знаний и навыков, а рост — на изменении статуса и должности. В) Рост всегда предшествует развитию. Г) Развитие возможно только вне стен медицинского учреждения.	Б
72.	УК-5	6. Для эффективного планирования карьеры на 5 лет вперед врач ординатор должен в первую очередь: А) Точно знать, в каком году и на какую сумму повысится зарплата. Б) Определить ключевые профессиональные цели (например, владение определенными методами диагностики) и возможные пути их достижения. В) Договориться с главным врачом о будущей должности зав. отделением. Г) Купить готовый план карьерного роста в интернете	Б
73.	УК-5	7. Что такое SWOT-анализ применительно к планированию карьеры? А) Метод скоростного обучения новым навыкам. Б) Оценка Сильных и Слабых сторон, Возможностей и Угроз на профессиональном пути. В) Название тренинга по тайм-менеджменту. Г) Способ составления резюме.	Б

74.	УК-5	8. Какой фактор считается наиболее значимым при выборе места работы (стационара/поликлиники) для начинающего врача функциональной диагностики? А) Территориальная близость к дому. Б) Наличие современного оборудования и возможность учиться у опытных наставников. В) Самый высокий предлагаемый оклад. Г) Удобный график работы «сутки через трое».	Б
75.	УК-5	9. Что из перечисленного является примером задачи личностного развития, необходимого врачу? А) Научиться работать на новом аппарате ЭхоКГ. Б) Развить навыки стрессоустойчивости и эмоциональной коммуникации с тяжелыми пациентами. В) Прочитать 10 новых статей по Холтеровскому мониторированию. Г) Написать статью в научный журнал.	Б
76.	УК-5	10. Основная цель непрерывного медицинского образования (НМО) для врача: А) Получение баллов и допуск к аккредитации. Б) Поддержание и совершенствование профессиональных знаний и компетенций в течение всей жизни. В) Выполнение приказа главного врача. Г) Возможность уехать в командировку за счет учреждения.	Б
77.	УК-5	11. Понятие «личностное выгорание» напрямую связано с планированием карьеры, потому что: А) Это неизбежный этап работы любого врача. Б) Выгорание снижает продуктивность и может разрушить карьерные планы, поэтому важно планировать профилактику. В) Выгорание лечат только сменой работы. Г) Это повод требовать надбавку к зарплате.	Б
78.	УК-5	12. Какой этап следует после постановки карьерной цели («Хочу стать экспертом в стресс-ЭхоКГ через 3 года»)? А) Ожидание, что цель достигнется сама собой. Б) Поиск ресурсов (курсы, литература, наставник) и составление плана обучения. В) Немедленное увольнение с текущего места для поиска клиники с стресс-ЭхоКГ. Г) Объявление коллегам о своей цели.	Б
79.	УК-5	13. Что такое «нетворкинг» в профессиональной среде и зачем он нужен врачу? А) Работа в ночную смену. Б) Установление и поддержание профессиональных связей для обмена опытом и поиска возможностей развития. В) Лечение нервных болезней. Г) Ведение медицинской документации в электронном виде.	Б
80.	УК-5	14. Приоритетная задача ординатора на этапе обучения (первые 2 года): А) Максимально заработать денег на подработках. Б) Сформировать прочную базу практических навыков и	Б

		определиться с узкой специализацией внутри функциональной диагностики. В) Написать заявку на патент. Г) Найти место с самым коротким рабочим днем.	
81.	УК-5	15. Какой вариант действий наиболее эффективен при возникновении конфликта с заведующим отделением? А) Написать жалобу в министерство. Б) Уволиться по собственному желанию, хлопнув дверью. В) Проанализировать ситуацию, попытаться найти компромисс или обсудить проблему в конструктивном ключе, сохраняя профессиональное поведение. Г) Игнорировать конфликт и делать вид, что ничего не случилось.	В
82.	УК-5	16. Планирование карьеры врача функциональной диагностики должно учитывать тренды здравоохранения. Какой тренд сейчас наиболее важен? А) Узкая специализация только на ЭКГ. Б) Цифровизация, телемедицина и развитие искусственного интеллекта в анализе данных. В) Отказ от функциональной диагностики в пользу лабораторных методов. Г) Работа только с бумажными архивами.	Б
83.	УК-5	17. Что из перечисленного является наиболее эффективным способом профилактики профессионального выгорания, планируя свой год? А) Увеличение количества рабочих смен до максимума. Б) Планирование полноценного отдыха, хобби и времени на восстановление (work-life balance). В) Полный отказ от общения с коллегами. Г) Смена специализации каждые полгода.	Б
84.	УК-5	18. Рефлексия (самоанализ) в контексте УК-5 — это: А) Пустая трата времени. Б) Способность анализировать свои действия, ошибки и успехи для корректировки дальнейшего развития. В) Написание отчетов для главного врача. Г) Обсуждение коллег за их спиной.	Б
85.	УК-5	19. Выберите наиболее точную формулировку карьерной цели по технологии SMART (конкретная, измеримая, достижимая, релевантная, ограниченная во времени): А) Хочу хорошо зарабатывать. Б) Стану классным специалистом. В) В течение 2 лет освоить методику проведения и интерпретации суточного мониторирования АД и пройти сертификационный курс по этой теме. Г) Уехать работать за границу.	В
86.	УК-5	20. В чем заключается ценность наставничества для карьерной траектории ординатора? А) Наставник пишет отчеты вместо ординатора. Б) Наставник помогает избежать типичных ошибок, передает практический опыт и дает обратную связь, ускоряя профессиональное становление. В) Наставник должен устроить ординатора на хорошую	Б

		должность. Г) Наставник закрывает глаза на недочеты в работе.	
87.	УК-5	21. Если врач функциональной диагностики хочет заниматься наукой, какой шаг будет первым в построении этой траектории? А) Сразу писать докторскую диссертацию. Б) Найти научного руководителя и определить тему исследования, связанную с ежедневной практикой. В) Уволиться из практического здравоохранения. Г) Купить готовую диссертацию.	Б
88.	УК-5	22. Понятие «тайм-менеджмент» для врача — это: А) Умение опаздывать на работу без последствий. Б) Навык эффективного распределения рабочего и личного времени для выполнения всех задач без спешки и стресса. В) Способность работать сверхурочно каждый день. Г) Умение быстро заполнять карты, жертвуя качеством осмотра.	Б
89.	УК-5	23. Какая ошибка чаще всего встречается у молодых специалистов при построении карьеры? А) Четкое следование плану Б. Б) Ожидание быстрых результатов и высоких доходов сразу после ординатуры, без этапа накопления опыта. В) Постоянное обучение на курсах. Г) Стремление работать в крупном федеральном центре.	Б
90.	УК-5	24. Что такое «портфолио врача» и как оно связано с карьерой? А) Папка с благодарственными письмами. Б) Систематизированный сборник документов, сертификатов, отзывов и достижений, демонстрирующий профессионализм при трудоустройстве или аттестации. В) Список прочитанных книг. Г) Фотографии с корпоративов.	Б
91.	УК-5	25. Для врача функциональной диагностики наиболее перспективным направлением «вертикального» роста (помимо административной должности) является: А) Освоение смежных специальностей (УЗИ, рентгенология) для расширения компетенций. Б) Постоянное проведение только ЭКГ. В) Переход на работу регистратором. Г) Полный отказ от общения с пациентами.	А
92.	УК-5	26. Как часто рекомендуется пересматривать и корректировать свой индивидуальный план развития? А) Никогда, если план составлен, ему нужно следовать любой ценой. Б) Не реже 1 раза в год, а также при серьезных изменениях (смена работы, появление новых технологий). В) Каждые 10 лет. Г) Только при увольнении.	Б
93.	УК-5	27. Что является «точкой входа» для построения карьеры в функциональной диагностике после ординатуры? А) Получение сертификата/свидетельства об аккредитации и успешное трудоустройство на первичную должность	А

		врача. Б) Открытие собственного кабинета функциональной диагностики. В) Участие в международном конгрессе в качестве лектора. Г) Получение Нобелевской премии.	
94.	УК-5	28. Какое личное качество наиболее важно для долгосрочного карьерного успеха врача? А) Умение молчать, даже когда видишь ошибку коллеги. Б) Обучаемость, готовность постоянно учиться новому и адаптироваться к изменениям. В) Амбициозность, граничащая с высокомерием. Г) Педантичное следование инструкциям без размышлений.	Б
95.	УК-5	29. В чем заключается задача профессиональной этики при планировании карьеры? А) В выборе только высокооплачиваемых пациентов. Б) В сохранении репутации, честности и приоритете интересов пациента над личной выгодой, что влияет на долгосрочную востребованность. В) В умении продать ненужное обследование. Г) В сокрытии врачебных ошибок.	Б
96.	УК-5	30. Если через год работы вы поняли, что выбранная специализация (например, только ЭЭГ) вам неинтересна, что делать в рамках концепции УК-5? А) Терпеть и страдать, раз уж выбрал эту работу. Б) Срочно уволиться и полгода сидеть дома в поисках себя. В) Провести рефлексию, оценить ресурсы и составить новый план по освоению смежной или иной методики (например, ЭНМГ), договорившись с руководством о переобучении. Г) Обвинить вуз и ординатуру в том, что дали неправильную специальность.	В
97.	УК-5	31. Что такое «тайные пациенты» и чему они могут научить врача? А) Шпионы из другой клиники. Б) Метод оценки качества обслуживания, который помогает врачу увидеть свои слабые стороны в коммуникации с точки зрения пациента. В) Пациенты, которые лечатся анонимно. Г) Это не относится к функциональной диагностике.	Б
98.	УК-5	32. Публикация статей и выступления на конференциях важны для карьеры, потому что: А) За это платят гонорары. Б) Это повышает узнаваемость и авторитет специалиста в профессиональном сообществе, формируя его личный бренд. В) Это заменяет ежегодное повышение квалификации. Г) Это требование трудового кодекса.	Б
99.	УК-5	33. Кто несет основную ответственность за построение карьерной траектории врача? А) Заведующий отделением. Б) Минздрав.	В

		В) Сам врач. Г) Профсоюз.	
100.	УК-5	34. Что из перечисленного является «угрозой» (T в SWOT-анализе) для карьеры врача в текущих реалиях? А) Высокий спрос на услуги функциональной диагностики. Б) Появление новых методик. В) Экономическая нестабильность и возможное сокращение финансирования здравоохранения. Г) Наличие опытных коллег в коллективе.	В
101.	УК-5	35. Какой стиль руководства наиболее способствует развитию молодого специалиста на его первом рабочем месте? А) Авторитарный («Делай, как я сказал, и не рассуждай»). Б) Поддерживающий и наставнический, с делегированием ответственности по мере роста компетенций. В) Либеральный («Делай, что хочешь, главное, чтобы отчет был»). Г) Хаотичный.	Б
102.	УК-5	36. Участие в клинических исследованиях в качестве соисследователя — это пример: А) Хобби. Б) Способа подработать. В) Варианта профессионального развития, углубления знаний в конкретной области и повышения научного статуса. Г) Бесполезной траты времени.	В
103.	УК-5	37. Что означает аббревиатура НМО? А) Научное медицинское общество. Б) Непрерывное медицинское образование. В) Новая методика обучения. Г) Национальная медицинская ассоциация.	Б
104.	УК-5	38. Главный итог освоения компетенции УК-5 для ординатора к моменту окончания обучения: А) Трудоустройство на должность заведующего отделением. Б) Сформированная способность самостоятельно проектировать и реализовывать траекторию своего дальнейшего профессионального и личностного развития. В) Наличие ученой степени. Г) Отсутствие долгов по коммунальным платежам.	Б

УК-5 Применяет методы профессионального и личностного развития в соответствии с индивидуальными потребностями

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов

Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	УК-5	Задания закрытого типа на установление соответствия. Установите соответствие между методом самообразования и ситуацией, в которой он наиболее эффективен для врача ФД. Методы: А) Структурированные онлайн-курсы (например, на Stepik, Coursera) Б) Работа с профессиональной литературой (учебники, руководства, журналы) В) Участие в разборах сложных случаев (клинические конференции, M&M) Г) Симуляционное обучение (тренажеры, виртуальные пациенты) Ситуации: 1) Необходимо систематизировать и углубить знания по сложной теме (например, "Наследственные аритмогенные синдромы"). 2) Требуется отработать до автоматизма последовательность действий при неотложном состоянии во время нагрузочного теста. 3) Нужно быстро ознакомиться с новыми международными рекомендациями по проведению и интерпретации ЭхоКГ. 4) Цель – научиться клиническому мышлению, увидеть связь между данными ФД и клинической картиной, понять типичные ошибки.	А-1, Б-3, В-4, Г-2
2.	УК-5	Установите соответствие между личностным качеством/навыком и методом его развития, актуальным для врача. Качества/Навыки: А) Эмоциональный интеллект и эмпатия Б) Управление стрессом и профилактика выгорания В) Тайм-менеджмент и самоорганизация Г) Навыки публичных выступлений Методы развития: 1) Освоение техник планирования (матрица Эйзенхауэра, Pomodoro), ведение ежедневника, делегирование задач. 2) Регулярные практики осознанности (медитация), хобби, физическая активность, работа с психологом. 3) Тренинги по коммуникации, чтение литературы по психологии общения, рефлексия после сложных разговоров с пациентами. 4) Выступление с докладами на конференциях, ведение журнальных клубов, запись обучающих видео для коллег.	А-3, Б-2, В-1, Г-4

3.	УК-5	Установите соответствие между выявленной индивидуальной потребностью в развитии и оптимальным инструментом для получения обратной связи. Потребности: А) Оценить качество своих диагностических заключений Б) Улучшить навыки проведения конкретной методики (например, допплерографии сосудов) В) Оценить свои коммуникативные навыки с пациентами Г) Понять, как воспринимают мою работу в коллективе Инструменты обратной связи: 1) Запись на видео своего взаимодействия с пациентом (с его согласия) с последующим самоанализом или разбором с коучем. 2) Регулярный аудит случайно выбранных своих заключений более опытным коллегой или заведующим. 3) Анонимный опрос коллег (наставника, медсестер, врачей смежных отделений) по формализованной анкете "360 градусов". 4) Совместное проведение исследования с экспертом, который комментирует действия в реальном времени и дает рекомендации.	А-2, Б-4, В-1, Г-3
4.	УК-5	Задания закрытого типа на установление последовательности. Установите последовательность применения метода "рефлексивного дневника" для профессионального развития после рабочего дня. 1.Кратко описать ключевые события дня (сколько исследований, какие были сложные случаи). 2.Выделить 1-2 ситуации, вызвавшие затруднения, эмоциональный отклик или вопросы. 3.Проанализировать эти ситуации: что я сделал? Почему я это сделал? Каков был результат? 4.Сформулировать альтернативные варианты действий, которые можно было бы предпринять (опираясь на литературу, опыт коллег). 5.Выделить для себя конкретный урок или навык, который нужно развить/изучить ("Мне нужно повторить критерии гипертрофии ПЖ по ЭКГ"). 6.Запланировать конкретное действие для устранения этого дефицита (например, "Завтра с утра прочитать главу из учебника Х").	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
5.	УК-5	Установите последовательность шагов для эффективной работы с профессиональной научной статьей с целью самообразования. 1.Внимательно прочитать аннотацию, введение и заключение, чтобы понять основную идею и выводы. 2.Просмотреть графики, таблицы и иллюстрации.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7

		63.Внимательно прочитать раздел "Методы", чтобы оценить дизайн исследования и его надежность. 4.Прочитать раздел "Результаты", сопоставляя их с таблицами и графиками. 5.Проанализировать обсуждение: как авторы интерпретируют свои данные, признают ли они ограничения? 6.Сформулировать для себя: что нового я узнал? Как это можно применить в моей практике? Какие вопросы остались? 7.Закрепить информацию: сделать краткую выписку в свой конспект или обсудить статью с коллегой.	
6.	УК-5	Установите последовательность действий для внедрения нового метода/технологии в свою практику (например, проведение стресс-эхокардиографии). 1.Осознать потребность и сформулировать цель освоения метода (повышение квалификации, запрос отделения). 2.Изучить теоретические основы: прочитать руководства, рекомендации, посмотреть вебинары. 3.Пройти формальное обучение на аккредитованном курсе повышения квалификации. 4.Пройти практическую стажировку под руководством опытного наставника, выполнив необходимое количество исследований "под контролем". 5.Начать самостоятельное выполнение с параллельным аудитом своих заключений наставником. 6.Получить обратную связь от клиницистов, использующих ваши заключения. 7.Внести метод в свой индивидуальный перечень выполняемых исследований, продолжить углубленное изучение сложных случаев.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
7.	УК-5	Задания открытого типа с развернутым ответом. Вы чувствуете признаки профессионального выгорания: усталость, цинизм, снижение интереса к сложным случаям. При этом у вас напряженный график. Разработайте индивидуальный план личностного развития на 3 месяца, направленный на профилактику выгорания. План должен включать конкретные, реализуемые действия.	Индивидуальный план профилактики выгорания (3 месяца) Физический уровень: -Действие 1: Ввести обязательную 30-минутную прогулку в обеденный перерыв 3 раза в неделю (отойти от рабочего места). -Действие 2: Начать заниматься йогой/плаванием 2 раза в неделю после работы (записаться в группу для дисциплины). -Действие 3: Нормализовать сон: ложиться не позже 23:00,

			отключать рабочие чаты за 2 часа до сна. Эмоциональный и профессиональный уровень: -Действие 4: Ввести "ритуал окончания рабочего дня": 10 минут на составление плана на завтра и запись 3-х положительных моментов за день (даже маленьких). -Действие 5: Раз в 2 недели выделять 1 час на изучение не рутинной, а интересной для себя темы в ФД (например, история метода, редкие синдромы) – чисто для удовольствия. -Действие 6: Ограничить "токсичное" профессиональное общение. Договориться с коллегами не обсуждать провалы и жалобы в курилке, а только в рабочем порядке. -Действие 7: Раз в месяц посещать супервизионную группу для врачей или 1 сессию у психолога, специализирующегося на работе с медиками. Контроль: В конце каждого месяца оценивать свое состояние по 10-балльной шкале (энергия, интерес, раздражительность). Корректировать план, если действия не выполняются или не помогают.
8.	УК-5	Опишите, как можно использовать принципы evidence-based medicine (доказательной медицины, EBM) в качестве метода ежедневного профессионального саморазвития. Приведите конкретные примеры действий врача ФД на этапах клинического вопроса, поиска и критической оценки информации.	EBM – это не только глобальные решения, но и инструмент для ежедневного обучения. 1.Формулировка клинического вопроса (PICO): Встречаясь со сложным случаем, сразу структурирую вопрос. Пример: У пациента (P) с фибрилляцией предсердий и инсультом в анамнезе, какой метод (I) – Холтер 24 часа или 72 часа – более эффективен (O) для выявления пароксизмов ФП (C) по сравнению со

			стандартным мониторированием? 2. Поиск информации: Не ограничиваюсь учебником. Использую: Базы данных (PubMed, Кокрановская библиотека) по ключевым словам из вопроса. Актуальные клинические рекомендации (ESC, AHA/ACC, национальные). Авторитетные профессиональные сайты (UpToDate, Dynamed). 3. Критическая оценка: Для найденной статьи или рекомендации задаю себе: Достоверность: Это РКИ, обзор, мнение эксперта? Каков уровень доказательности? Применимость: Подходят ли пациенты из исследования моему? Доступна ли эта методика у нас? Практический вывод: Что я изменю в своей практике на основе этой информации? Может, начну чаще рекомендовать пролонгированный мониторинг определенным группам? Внедрение и оценка: Делаю пометку в своем конспекте или делюсь находкой на отделенческой летучке. Через месяц оцениваю, как изменилась моя практика. Таким образом, каждый сложный случай становится поводом для микро-исследования и обновления своих знаний.
9.	УК-5	Вы – ординатор с выраженной тревожностью перед публичными выступлениями, что мешает вам выступать на конференциях и разборах, хотя вы хорошо разбираетесь в материале. Разработайте для себя поэтапную программу десенситизации (снижения чувствительности) к этому страху на период 6 месяцев.	Программа преодоления страха публичных выступлений (6 месяцев) Месяц 1-2: Подготовка и безопасная среда. -Шаг 1: Записать на видео свое объяснение метода (например, как накладывать электроды для ХМ) "для воображаемого студента". Пересмотреть,

		Программа должна включать постепенно усложняющиеся шаги.	отметить, что получилось хорошо. -Шаг 2: Выступить с 5-минутным сообщением перед самым маленьким и безопасным кругом – своим наставником и одним-двумя коллегами-ординаторами. Попросить конструктивную обратную связь только по содержанию. -Шаг 3: Посетить курсы/тренинги по ораторскому мастерству (онлайн или оффлайн), чтобы получить базовые техники. Месяц 3-4: Расширение аудитории. -Шаг 4: Выступить с разбором простого клинического случая на ежедневной "пятиминутке" в своем отделении (аудитория 5-10 знакомых человек). --Шаг 5: Принять роль ведущего на журнальном клубе внутри отделения (задать вопросы коллегам, модерировать обсуждение одной статьи). Месяц 5-6: Выход на "публику". -Шаг 6: Подготовить и представить постерный доклад на внутривузовской/городской конференции. У стенда общаться с людьми индивидуально – это менее страшно, чем с трибуны. -Шаг 7: Выступить с 10-минутным устным докладом на той же конференции в секции для молодых ученых. Сфокусироваться не на себе, а на желании донести интересную информацию. -Ключевые принципы на всех этапах: Тщательная подготовка, отрепетированность материала, использование визуальной поддержки (слайды), дыхательные упражнения перед выходом, фокус на пользе для

			слушателей, а не на оценке себя.	
10.	УК-5	4. Задания открытого типа с кратким ответом. Что такое "осознанная практика" (deliberate practice) в отличие от просто многократного повторения? Назовите одну ключевую характеристику.	Осознанная практика – это целенаправленная, структурированная деятельность с немедленной обратной связью и фокусом на улучшении конкретных слабых мест, а не на механическом повторении.	
11.	УК-5	Какой метод тайм-менеджмента предлагает работать короткими интервалами (например, 25 минут) с последующими короткими перерывами?	Техника Pomodoro (Помодоро).	
12.	УК-5	Назовите три возможных источника обратной связи для профессионального развития врача, помимо прямого начальства.	1.Коллеги-смежники (врачи клинических отделений). 2.Пациенты (через опросы удовлетворенности, если они анонимны и структурированы). 3.Наставник/коуч, не находящийся в прямой административной зависимости.	
13.	УК-5	**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
14.	УК-5	Наиболее эффективным методом для отработки навыка проведения неотложных мероприятий при остановке сердца в кабинете ФД является: а) Чтение алгоритмов СЛР б) Просмотр учебных видео в) Регулярное участие в симуляционных тренингах на манекенах г) Наблюдение за работой реанимационной бригады		В
15.	УК-5	Признаком эффективного самообразования является: а) Количество прочитанных книг б) Способность применить новые знания для решения клинической задачи в) Количество пройденных онлайн-курсов г) Объем законспектированного материала		Б
16.	УК-5	Для развития критического мышления при чтении научной статьи в первую очередь необходимо: а) Запомнить выводы авторов б) Проанализировать дизайн исследования и методы статистической обработки в) Ознакомиться со списком литературы г) Оценить рейтинг журнала		Б
17.	УК-5	Метод "ведение рефлексивного дневника" способствует развитию в основном:		Б

		а) Моторных навыков б) Способности к самоанализу и осознанию своих профессиональных действий в) Скорости чтения г) Умения работать в команде	
18.	УК-5	Что из перечисленного является примером неформального образования? а) Обучение в ординатуре б) Участие в работе профессионального сообщества в Telegram-канале с разбором случаев в) Прохождение сертификационного цикла повышения квалификации г) Сдача кандидатского экзамена.	Б
19.	УК-5	1. Что понимается под «методами профессионального развития» врача? А) Только прохождение курсов повышения квалификации раз в 5 лет. Б) Инструменты и способы (обучение, самообразование, стажировки), с помощью которых специалист приобретает новые компетенции. В) Чтение медицинских форумов в свободное время. Г) Копирование стиля работы заведующего отделением.	Б
20.	УК-5	2. Какой метод лучше всего подходит для первичной оценки собственных индивидуальных потребностей в развитии? А) Спросить у коллег, чего мне не хватает. Б) Провести самоанализ (рефлексию) и/или получить обратную связь от наставника (метод «360 градусов»). В) Пройти все тесты в интернете на профориентацию. Г) Посмотреть, какие курсы сейчас самые дешевые.	Б
21.	УК-5	3. Что из перечисленного относится к активным методам обучения, в отличие от пассивных? А) Просмотр вебинара в записи. Б) Чтение клинических рекомендаций. В) Участие в мастер-классе с отработкой навыка на симуляторе. Г) Прослушивание лекции на конференции.	В
22.	УК-5	4. Для врача функциональной диагностики наиболее эффективным методом освоения новой методики (например, стресс-ЭхоКГ) является: А) Покупка видеокурса и самостоятельные пробы на пациентах. Б) Стажировка на рабочем месте в центре, где эта методика выполняется, под руководством опытного специалиста. В) Чтение переводных статей 20-летней давности. Г) Заучивание протоколов исследования наизусть.	Б
23.	УК-5	5. Какой метод личностного развития помогает врачу лучше понимать свои эмоции и реакции в сложных ситуациях с пациентами? А) Тайм-менеджмент.	Б

		Б) Развитие эмоционального интеллекта (например, через ведение дневника эмоций или коучинг). В) Изучение нового медицинского оборудования. Г) Написание научных статей.	
24.	УК-5	6. Что такое «нетворкинг» как метод профессионального развития? А) Работа в ночную смену для увеличения дохода. Б) Целенаправленное выстраивание и поддержание профессиональных связей для обмена опытом, поиска наставников и новых возможностей. В) Лечение болезней нервной системы. Г) Ведение блога в социальных сетях.	Б
25.	УК-5	7. Согласно современным требованиям, индивидуальные потребности врача в развитии должны учитывать: А) Только желание администрации больницы. Б) Пробелы в знаниях, выявленные в ходе аккредитации, и новые клинические рекомендации. В) Мнение самых возрастных сотрудников отделения. Г) Только личный интерес врача, не связанный с практикой.	Б
26.	УК-5	8. Какой метод НМО (непрерывного медицинского образования) дает наибольшее количество баллов за активное участие? А) Просмотр вебинара. Б) Публикация тезисов или статьи. В) Прохождение интерактивного образовательного модуля (ИОМ) на портале НМО. Г) Участие в конгрессе с докладом считается более ценным, чем просто присутствие.	Г
27.	УК-5	9. Что из перечисленного является методом профилактики профессионального выгорания, основанным на личностном развитии? А) Увеличение рабочей нагрузки. Б) Освоение техник майндфулнес (осознанности) и релаксации. В) Полная изоляция от коллектива. Г) Концентрация только на материальной выгоде.	Б
28.	УК-5	10. Для развития навыков интерпретации сложных случаев функциональной диагностики наиболее эффективно: А) Иметь под рукой сборник нормальных показателей. Б) Участвовать в клинических разборах (консилиумах) и анализировать сложные случаи с более опытными коллегами. В) Надеяться на автоматическое заключение от программы. Г) Избегать сложных пациентов.	Б
29.	УК-5	11. Что такое «рефлексивная практика» в контексте УК-5? А) Написание отчетов для главного врача. Б) Способность врача анализировать свои успехи и	Б

		неудачи после рабочего дня, чтобы корректировать свои действия и учиться на опыте. В) Медитация во время обеденного перерыва. Г) Обсуждение ошибок коллег.	
30.	УК-5	12. Какой метод лучше всего подходит для систематизации знаний и отслеживания своего прогресса в обучении? А) Хранение всех сертификатов в ящике стола. Б) Ведение индивидуального плана развития (ИПР) и портфолио. В) Заучивание всего наизусть. Г) Устные отчеты перед заведующим.	Б
31.	УК-5	13. Что из перечисленного является методом «горизонтального» профессионального развития для врача функциональной диагностики? А) Защита кандидатской диссертации. Б) Назначение на должность заведующего отделением. В) Освоение смежного метода исследования (например, врач, делавший только ЭКГ, освоил суточное мониторирование ЭКГ и АД). Г) Переход на работу в частную клинику.	В
32.	УК-5	14. В ситуации, когда ординатор не уверен в выборе узкой специализации, какой метод личностного развития применить? А) Случайный выбор. Б) Прохождение профориентационных тестов и карьерных консультаций (коучинг). В) Ожидание, что всё решится само собой. Г) Выбор самой высокооплачиваемой специализации без учета интереса.	Б
33.	УК-5	15. Какой метод позволяет оценить свою компетентность глазами пациентов и коллег? А) Самоанализ. Б) Метод «360 градусов» (анонимный опрос тех, кто работает рядом). В) Чтение жалоб в интернете. Г) Сравнение себя с молодыми специалистами.	Б
34.	УК-5	16. Что подразумевается под методом «обучение действием» (action learning) в медицине? А) Теоретическое изучение вопроса без выхода в клинику. Б) Решение реальной профессиональной задачи или проблемы в процессе работы, с последующим анализом и извлечением уроков. В) Действия строго по инструкции без отклонений. Г) Имитация бурной деятельности.	Б
35.	УК-5	17. Какая из перечисленных активностей в наименьшей степени способствует личностному развитию врача? А) Участие в волонтерском проекте по скринингу здоровья. Б) Постоянное сравнение себя с другими с чувством зависти и без конструктивных выводов.	Б

		В) Ведение профессионального блога для пациентов (адаптация сложной информации). Г) Наставничество над младшими коллегами или студентами.	
36.	УК-5	18. Применение методов профессионального развития должно быть: А) Хаотичным и спонтанным. Б) Системным и соответствовать поставленным индивидуальным целям. В) Одинаковым для всех врачей отделения. Г) Максимально интенсивным, без перерывов на сон.	Б
37.	УК-5	19. Для развития навыков публичных выступлений (чтение докладов на конференциях) какой метод наиболее эффективен? А) Чтение книг по ораторскому искусству. Б) Выступление перед зеркалом. В) Практика (реальные выступления) с предварительной подготовкой и получением обратной связи от слушателей. Г) Просмотр записей выступлений известных лекторов.	В
38.	УК-5	20. Что такое «менторство» (наставничество) как метод развития? А) Формальный контроль со стороны старшего коллеги. Б) Индивидуальная передача опыта и знаний от более опытного специалиста менее опытному, включающая советы и поддержку. В) Дружеское общение вне работы. Г) Способ заставить ординатора работать бесплатно.	Б
39.	УК-5	21. В чем отличие коучинга от наставничества? А) Это одно и то же. Б) Коуч не дает готовых советов, а помогает человеку найти собственное решение и раскрыть потенциал с помощью вопросов. В) Коуч всегда старше по возрасту. Г) Наставничество применяется только в спорте.	Б
40.	УК-5	22. Какой метод личностного развития помогает справляться с синдромом «отложенной жизни» (когда врач живет ожиданием отпуска или выходных)? А) Увеличение рабочего стажа. Б) Освоение принципов тайм-менеджмента и техники «здесь и сейчас». В) Полный отказ от отдыха. Г) Ожидание, что это пройдет с возрастом.	Б
41.	УК-5	23. Что из перечисленного является примером применения цифровых методов для саморазвития? А) Распечатка статей на бумаге. Б) Использование медицинских мобильных приложений и калькуляторов для быстрого доступа к справочной информации. В) Хранение файлов в разных папках на рабочем столе. Г) Работа только с бумажными историями болезни.	Б

42.	УК-5	24. Для врача функциональной диагностики критически важным является метод развития...? А) Навыков каллиграфии. Б) Навыков пространственного мышления и анализа изображений (при ЭхоКГ, ЭЭГ и т.д.). В) Навыков скоростного вождения автомобиля. Г) Знание иностранных языков только для общения с туристами.	Б
43.	УК-5	25. Как часто, согласно принципам НМО, врач должен применять методы формального обучения (курсы, семинары)? А) Только при увольнении. Б) Ежегодно, набирая установленное количество баллов (непрерывно). В) Один раз в 5 лет (цикл переподготовки). Г) По желанию, но не реже раза в 10 лет.	Б
44.	УК-5	26. Что такое «супервизия» в медицине как метод развития? А) Тотальный контроль начальства. Б) Профессиональная консультация с более опытным коллегой или психологом по поводу сложных клинических или коммуникативных случаев, помогающая предотвратить выгорание и повысить качество работы. В) Сдача экзамена. Г) Проверка стерильности инструментов.	Б
45.	УК-5	27. Какая ошибка наиболее типична при применении методов самообразования? А) Чтение только современной литературы. Б) Изучение информации бессистемно, «перескакивая» с темы на тему, без закрепления на практике. В) Использование видеолекций. Г) Совмещение учебы с работой.	Б
46.	УК-5	28. Метод «анализ клинического случая» (case-study) наиболее эффективен для развития: А) Механической памяти. Б) Клинического мышления и умения применять знания в нестандартной ситуации. В) Навыков медицинской статистики. Г) Скорости печати.	Б
47.	УК-5	29. Какое из утверждений лучше всего описывает связь личностного и профессионального развития? А) Это независимые процессы. Б) Личностное развитие (эмоциональный интеллект, стрессоустойчивость) является фундаментом для эффективного профессионального роста. В) Профессиональное развитие важнее, личное не имеет значения. Г) Личностное развитие нужно только руководителям.	Б
48.	УК-5	30. Что из перечисленного является методом развития критического мышления, необходимым врачу? А) Слепое доверие авторитетам.	Б

		Б) Умение подвергать сомнению информацию, искать первоисточники и оценивать доказательную базу исследований. В) Использование только российских клинических рекомендаций. Г) Быстрое принятие решений без анализа.	
49.	УК-5	31. Как применить метод «обратной связи» для своего развития, если коллега указал на ошибку в заключении? А) Обидеться и больше не общаться с коллегой. Б) Поблагодарить, проанализировать ошибку и запомнить этот нюанс, чтобы не повторять его в будущем. В) Доказать коллеге, что он неправ, даже если ошибка очевидна. Г) Пожаловаться заведующему на некорректное поведение коллеги.	Б
50.	УК-5	32. Для врача, планирующего заняться наукой, ключевым методом развития станет: А) Работа только с практическими пособиями. Б) Освоение методологии научного исследования и статистической обработки данных. В) Ежедневное проведение максимального количества ЭКГ. Г) Посещение только коммерческих семинаров.	Б
51.	УК-5	33. Основной критерий эффективности выбранного метода профессионального развития — это: А) Стоимость метода. Б) Количество выданных сертификатов. В) Положительные изменения в практической деятельности, повышение качества диагностики и удовлетворенности от работы. Г) Мнение главного врача.	В

ОПК-1 При оказании медицинской помощи по профилю способен применять технологии телемедицины

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-1	1. Задания закрытого типа на установление соответствия	А-1, Б-2, В-4, Г-3

		. Установите соответствие между видом телемедицинской консультации в функциональной диагностике и ее описанием. Виды консультаций: А) "Врач-врач" (консилиумная) Б) "Врач-пациент" (дистанционное наблюдение) В) "Врач-персонал" (обучение и поддержка) Г) "Система-врач" (автоматический анализ) Описание: 1) Врач ФД из районной больницы отправляет сложную запись ЭКГ с описанием случая в региональный сосудистый центр для решения вопроса о тромболизисной терапии. 2) Пациент с имплантированным кардиомонитором передает данные о сердечном ритме через специальное приложение, врач удаленно отслеживает показатели и при необходимости связывается с пациентом. 3) Программа искусственного интеллекта на основе алгоритма анализирует запись ЭКГ, выделяет подозрительные фрагменты и маркирует их для последующей проверки врачом. 4) Специалист из федерального центра проводит вебинар для врачей ФД региона по интерпретации новых протоколов стресс-эхокардиографии.	
2.	ОПК-1	Установите соответствие между телемедицинской технологией и этапом ее применения в процессе функциональной диагностики. Технологии: А) Системы дистанционного мониторинга (Холтер, СМАД с удаленной передачей) Б) Платформы для совместного просмотра и аннотирования изображений/записей В) Видеоконференцсвязь (ВКС) для консилиумов Г) Защищенные медицинские мессенджеры и файлообменники Этапы процесса ФД: 1) Проведение исследования: Пациент самостоятельно активирует монитор, данные в реальном времени или пакетами поступают в аналитический центр. 2) Интерпретация результатов: Несколько экспертов из разных городов одновременно видят на своих экранах одни и те же эхокардиографические петли, делают пометки и обсуждают заключение. 3) Обсуждение сложного случая и принятие решения: Врач ФД, лечащий врач и кардиохирург проводят онлайн-совещание для определения тактики лечения пациента на основе данных ФД. 4) Передача данных и предварительное обсуждение: Врач из поликлиники отправляет архив ЭЭГ и краткую выписку коллеге в экспертный центр для предварительного мнения перед оформлением	А-1, Б-2, В-3, Г-4

		официального запроса.	
3.	ОПК-1	Установите соответствие между нормативным требованием к телемедицинской консультации и ее элементом. Требования (согласно Приказу Минздрава № 965н): А) Информированное добровольное согласие (ИДС) Б) Идентификация участников В) Документирование консультации Г) Защита персональных данных Элементы консультации: 1) Все участники (консультирующий и консультируемый врачи, пациент) должны быть однозначно идентифицированы с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи (УКЭП) или иным законным способом. 2) Консультация оформляется в виде заключения, которое подписывается УКЭП консультирующего врача и вносится в медицинскую информационную систему (МИС). 3) Перед проведением консультации с участием пациента ему разъясняются цели, методы, возможные риски, и он подписывает ИДС в электронной форме. 4) Передача медицинских данных должна осуществляться по защищенным каналам связи с использованием шифрования, исключающего доступ третьих лиц.	А-3, Б-1, В-2, Г-4
4.	ОПК-1	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите правильную последовательность действий врача ФД при организации плановой телемедицинской консультации "врач-врач" по сложному случаю холтеровского мониторирования. 1.Получить от лечащего врача (консультирующегося) формализованное направление (запрос) на телеконсультацию с приложением данных пациента и конкретными вопросами. 2.Убедиться в наличии информированного согласия пациента на проведение телеконсультации. 3.Проверить полноту и качество приложенных данных (архив записи Холтера, распечатки, выписка). 4.Согласовать с консультирующим врачом-экспертом дату и время консультации. 5.Провести идентификацию всех участников в начале сеанса ВКС. 6.Провести совместный разбор случая, сфокусировавшись на вопросах запроса. 7.Оформить и подписать УКЭП заключение телеконсультации, направить его консультирующемуся врачу и внести в МИС.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
5.	ОПК-1	Установите последовательность шагов для врача при работе с системой автоматизированного (AI) анализа ЭКГ, интегрированной в телемедицинскую платформу. 1.Загрузить цифровую запись ЭКГ пациента в	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7

		защищенный раздел платформы. 2.Запустить алгоритм автоматического анализа. 3.Получить от системы предварительное заключение с выделенными паттернами и "предупреждениями" (например, "подозрение на ОКС", "фибрилляция предсердий"). 4.Внимательно проверить и верифицировать каждое "предупреждение" системы, просмотрев исходную кривую. 5.Скорректировать или подтвердить заключение, добавив клинический контекст. 6.Сформировать итоговое заключение, подписать его и направить лечащему врачу. 7.В сложных/спорных случаях отправить запись на перепроверку коллеге или эксперту через платформу.	
6.	ОПК-1	Установите последовательность действий при дистанционном наблюдении (remote patient monitoring) за пациентом с имплантированным петлевым регистратором (ИПР). 1.Пациент обучается использованию домашнего передатчика или смартфона с приложением. 2.Устройство ИПР автоматически или по команде пациента передает данные о зарегистрированных событиях (аритмиях) в телемедицинский центр. 3.Врач или специально обученная медсестра в центре проводит первичный скрининг поступивших данных. 4.При выявлении клинически значимых или жизнеугрожающих событий врач немедленно связывается с пациентом по телефону для оценки состояния. 5.Врач формирует медицинское заключение на основе анализа переданных данных. 6.Заключение направляется лечащему врачу пациента и, при необходимости, самому пациенту. 7.Данные архивируются в электронной медицинской карте пациента.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
7.	ОПК-1	Задания открытого типа с развернутым ответом. В вашу централизованную лабораторию ФД районной больницы по телемедицинскому запросу поступила запись ЭКГ 12-канального кардиомонитора из фельдшерско-акушерского пункта (ФАП). На записи у пациента 68 лет видны признаки острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST (ОКСпST). Опишите ваш алгоритм действий с применением телемедицинских технологий для организации неотложной помощи. Укажите, какие коммуникации и с кем необходимо	Алгоритм действий: 1.Немедленная оценка и верификация: Срочно просмотреть запись, подтвердить диагноз ОКСпST. Это является основанием для экстренной телеконсультации. 2.Экстренная связь с ФАП: Немедленно позвонить фельдшеру ФАП по телефону (как первоочередной канал). Дать указания: -Немедленно уложить пациента, обеспечить покой, дать аспирин, нитроглицерин (при нормальном АД). - Начать подготовку к эвакуации.

		провести.	-Передать, что вы активируете "сосудистую" сеть. 3.Активация регионального сосудистого центра (РСЦ): - Через защищенный телемедицинский портал или по выделенному телефону связи с РСЦ передать "тревогу" и переслать саму запись ЭКГ. - Согласовать время возможного поступления пациента и готовность приемного отделения/ангиограф-лаборатории. - Организация эвакуации: Проинформировать фельдшера ФАП о том, куда и как будет эвакуирован пациент (скорая медицинская помощь, санитарная авиация). Координировать время отправки. 5.Документирование: Оформить краткое экстренное телемедицинское заключение с диагнозом и перечнем проведенных действий. Направить его в РСЦ и прикрепить к электронной карте пациента. Ключевой принцип: Телемедицина здесь – инструмент для мгновенной передачи критических данных и организации маршрутизации, что сокращает время до реперфузионной терапии.
8.	ОПК-1	Опишите преимущества и ограничения (риски) применения технологий телемедицины specifically в функциональной диагностике. Приведите не менее двух пунктов для преимуществ и двух для ограничений.	Преимущества: 1.Преодоление территориальных барьеров и повышение доступности экспертизы: Пациенты из удаленных районов могут получить заключение ведущих специалистов без выезда. Врачи ФД из районных больниц могут оперативно консультироваться по сложным случаям, снижая диагностические ошибки. 2.Оперативность и сокращение времени до постановки диагноза: Мгновенная передача данных (ЭКГ, фрагментов мониторирования) позволяет быстро принимать решения в неотложных ситуациях (например, при ОКС, жизнеугрожающих аритмиях). Дистанционный мониторинг хронических пациентов позволяет выявлять ухудшения на ранней

			стадии. Ограничения и риски: 3.Зависимость от качества исходных данных и технологий: Невозможность физического осмотра пациента. Заключение основывается только на предоставленных данных, которые могут быть неполными или низкого качества (плохие электроды, артефакты). Сбои в интернете, несовместимость программного обеспечения могут сорвать консультацию. 4.Юридические и организационные риски: Сложности с однозначной идентификацией участников и получением юридически значимого ИДС. Вопросы ответственности при ошибке, если консультирующий врач не имеет доступа ко всей медицинской карте. Необходимость строгого соблюдения требований к защите персональных данных (152-ФЗ).
9.	ОПК-1	Вы – руководитель вновь создаваемого телемедицинского центра на базе крупного отделения ФД. Вам необходимо разработать инструкцию (регламент) для врачей отделения по проведению плановых телеконсультаций формата "врач-врач". Какие ключевые разделы должны быть в этой инструкции? Опишите содержание 3-4 основных разделов.	Инструкция по проведению телемедицинских консультаций "врач-врач" в отделении ФД Раздел 1. Общие положения и условия проведения. - Цель консультаций: повышение качества диагностики, методическая помощь. - Условия: Проводятся только между медицинскими работниками. Требуется наличие ИДС пациента (для плановых случаев). Обязательное использование утвержденной защищенной платформы и УКЭП. Раздел 2. Порядок инициации и подготовки к консультации. - Запрос: Консультирующийся врач направляет через МИС формализованный запрос с указанием ФИО пациента, цели, конкретных вопросов и прикреплением ВСЕХ необходимых данных (архивы исследований, выписки, предыдущие заключения). - Проверка данных: Ответственный врач ФД проверяет полноту и читаемость данных. При

			несоответствии – запрашивает дополнения. - Назначение эксперта и времени: Назначение проводит старший врач/заведующий. Время согласовывается с консультирующимся врачом и экспертом. Раздел 3. Проведение консультации. - Начало: Обязательная идентификация всех участников. - Ход: Структурированное обсуждение по вопросам запроса. Возможность совместного просмотра и аннотирования записей/изображений на платформе. - Длительность: Рекомендуемый регламент – не более 30 минут на один случай. Раздел 4. Оформление результатов и документация. - Заключение: Консультирующий врач (эксперт) в течение 24 часов оформляет заключение в утвержденной форме, подписывает УКЭП. - Рассылка: Заключение направляется консультирующемуся врачу через МИС и прикрепляется к электронной карте пациента. - Архивация: Все материалы консультации (запрос, данные, заключение, лог сеанса) архивируются в соответствии с правилами хранения медицинской документации.
10.	ОПК-1	Задания открытого типа с кратким ответом (3 задания) Какой основной нормативный документ Минздрава России регламентирует порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий?	Приказ Минздрава России от 30.11.2017 № 965н "Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий".
11.	ОПК-1	Назовите два обязательных условия для проведения плановой телемедицинской консультации с участием пациента.	Наличие информированного добровольного согласия пациента, оформленного в установленном порядке (в т.ч. в электронной форме). Предварительная идентификация пациента и

			медицинских работников, участвующих в консультации.
12.	ОПК-1	Какая технология является ключевой для обеспечения юридической значимости электронных документов в телемедицине?	Усиленная квалифицированная электронная подпись (УКЭП)
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**	
14.	ОПК-1	1. Какой федеральный закон является основой для применения телемедицинских технологий в России? А) Федеральный закон № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" Б) Федеральный закон № 152-ФЗ "О персональных данных" В) Федеральный закон № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях..." Г) Гражданский кодекс РФ	А
15.	ОПК-1	2. В каком году были законодательно закреплены понятие и основы телемедицины в России? А) 2011 Б) 2018 В) 2015 Г) 2020	Б
16.	ОПК-1	3. Что из перечисленного является обязательным условием для проведения телемедицинской консультации "врач-врач"? А) Наличие у консультирующего врача лицензии на телемедицину Б) Предварительный очный прием пациента лечащим врачом В) Согласие страховой компании Г) Обязательное видеопротоколирование консультации	Б
17.	ОПК-1	4. Имеет ли право врач функциональной диагностики ставить окончательный клинический (нозологический) диагноз на основании только телемедицинской консультации без очного осмотра? А) Да, при наличии качественных данных инструментальных исследований Б) Да, если это консультация с федеральным центром В) Нет, телемедицина используется для дистанционной интерпретации исследований и коррекции лечения, но окончательный диагноз устанавливается при очном приеме Г) Да, по любому профилю, кроме хирургии	В
18.	ОПК-1	5. Какой документ регламентирует порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий? А) Трудовой кодекс Б) Приказ Минздрава России (действующий приказ об организации телемедицины) В) Методические рекомендации производителей оборудования Г) Устав медицинской организации	Б
19.	ОПК-1	6. Что из перечисленного НЕ является видом	В

		телемедицинского взаимодействия согласно законодательству? А) "Врач-врач" Б) "Врач-пациент" (дистанционное наблюдение) В) "Врач-роботизированная система" (автоматическая постановка диагноза ИИ без участия врача) Г) Консилиум врачей в дистанционном формате	
20.	ОПК-1	7. Обязательно ли получение информированного добровольного согласия пациента на телемедицинскую консультацию? А) Да, обязательно в письменной или электронной форме Б) Только для платных услуг В) Нет, достаточно устного согласия по видеосвязи Г) Требуется только для несовершеннолетних пациентов	А
21.	ОПК-1	8. Кто несет ответственность за качество телемедицинской консультации и правильность заключения? А) Только лечащий врач, направивший данные Б) Только консультирующий врач-эксперт В) Оба врача (консультирующий и лечащий) в рамках своей компетенции Г) Технический администратор системы	В
22.	ОПК-1	9. Разрешен ли в РФ дистанционный мониторинг состояния здоровья пациента с использованием медицинских изделий (носимых устройств)? А) Запрещен полностью Б) Разрешен в рамках экспериментальных проектов и при наличии врачебного наблюдения В) Разрешен только в косметологии Г) Не требует участия врача	Б
23.	ОПК-1	10. Что понимается под "телемедицинской системой" (ТМС)? А) Любой мессенджер (WhatsApp, Telegram) Б) Программно-аппаратный комплекс, обеспечивающий защищенную передачу медицинских данных и видеосвязь В) Электронная почта главного врача Г) Форум для общения врачей	Б
24.	ОПК-1	11. В какой форме может проводиться консилиум врачей с применением телемедицины? А) Только в реальном времени (онлайн) Б) Только в отложенном формате (офлайн) В) Как в реальном времени, так и по записи (отложенно) Г) Только при личной встрече в другом городе	В
25.	ОПК-1	12. Допускается ли использование общедоступных мессенджеров (Telegram, WhatsApp) для передачи персональных данных и данных о состоянии здоровья пациента? А) Да, это удобно и быстро Б) Да, если пациент не возражает В) Нет, требуется использование защищенных каналов связи и сертифицированных систем Г) Да, но только в пределах одной медицинской организации	В
26.	ОПК-1	Технические аспекты и информационная безопасность	Б

		(вопросы 13-21) 13. Что означает аббревиатура DICOM в контексте телемедицины и функциональной диагностики? А) Система видеоконференцсвязи Б) Международный стандарт для хранения, передачи и обработки медицинских изображений В) Название протокола для передачи ЭКГ Г) Формат сжатия видео	
27.	ОПК-1	14. Какой протокол используется для передачи данных в телемедицинских системах для обеспечения безопасности? А) HTTP Б) FTP В) HTTPS (с шифрованием) Г) SMTP	В
28.	ОПК-1	15. Что такое ЭЦП (электронная подпись) врача в контексте телемедицины? А) Сканированное изображение подписи врача Б) Аналог собственноручной подписи, имеющий юридическую силу, для заверения электронных документов и заключений В) Пин-код для входа в программу Г) Логин в системе	Б
29.	ОПК-1	16. Какое минимальное требование предъявляется к качеству интернет-соединения для видеоконсультации в формате "врач-врач"? А) Достаточно любого соединения Б) Скорость не менее 512 кбит/с, стабильность, низкая задержка сигнала В) Только мобильный интернет 3G Г) Спутниковый интернет	Б
30.	ОПК-1	17. Что относится к основным рискам при передаче медицинских данных по незащищенным каналам? А) Искажение данных из-за помех Б) Утечка персональных данных и врачебной тайны В) Замедление скорости интернета Г) Сбои в электропитании	Б
31.	ОПК-1	18. Для чего нужна система HL7 (Health Level Seven) в телемедицине? А) Для видеозвонков Б) Для стандартизации обмена электронными медицинскими данными между разными системами В) Для шифрования паролей Г) Для сжатия архива	Б
32.	ОПК-1	19. Что такое "телеметрия" в функциональной диагностике? А) Измерение температуры тела Б) Дистанционное измерение и передача физиологических параметров (например, ЭКГ, ЧСС) без проводов В) Вид видеосвязи Г) Название аппарата для ЭхоКГ	Б
33.	ОПК-1	20. Какие форматы данных наиболее часто используются для передачи результатов функциональной диагностики? А) Только .doc и .txt	Б

		Б) DICOM, HL7, PDF, XML В) .mp3 и .avi Г) Только бумажные копии, отсканированные в .jpeg	
34.	ОПК-1	21. Что понимается под "инцидентом информационной безопасности" в медицинской организации? А) Опоздание врача на работу Б) Поломка принтера В) Факт нарушения конфиденциальности, целостности или доступности медицинской информации Г) Отключение электроэнергии	В
35.	ОПК-1	22. Какая задача наиболее часто решается с помощью телемедицины в функциональной диагностике? А) Дистанционное обучение медсестер Б) Второе (экспертное) мнение при интерпретации сложных исследований (ЭКГ, ЭхоКГ, ЭЭГ, холтер) В) Продажа оборудования Г) Замена очных консилиумов	Б
36.	ОПК-1	23. Что такое "телемедицинское консультирование в режиме офлайн" (отложенная консультация)? А) Разговор по телефону Б) Консультация в реальном времени по видео В) Направление предварительно записанных данных исследования и клинической ситуации эксперту для получения заключения позже Г) Автоматический ответ робота	В
37.	ОПК-1	24. При каком виде исследования функциональной диагностики телемедицина наиболее востребована для "второго мнения"? А) Спирометрия Б) Суточное мониторирование АД В) Эхокардиография (ЭхоКГ) и ЭЭГ Г) Измерение температуры	В
38.	ОПК-1	25. Возможно ли проведение функциональных проб (например, велоэргометрии) под дистанционным контролем врача? А) Нет, это всегда очная процедура Б) Да, при наличии телеметрической системы и видеосвязи, с возможностью экстренной связи В) Только в педиатрии Г) Запрещено законом	Б
39.	ОПК-1	26. Что такое "домашний телемониторинг" для пациента с сердечно-сосудистой патологией? А) Пациент сам измеряет давление и записывает в тетрадь Б) Передача данных ЭКГ, АД, веса по каналам связи из дома лечащему врачу для дистанционного наблюдения В) Звонок врача пациенту раз в месяц Г) Видеонаблюдение за пациентом	Б
40.	ОПК-1	27. При каком состоянии дистанционный мониторинг ЭКГ наиболее оправдан? А) Для всех пациентов старше 50 лет Б) Для пациентов с редкими, но опасными аритмиями (например, для выявления эпизодов фибрилляции	Б

		предсердий) В) Для спортсменов перед соревнованиями Г) Вместо холтеровского мониторирования	
41.	ОПК-1	28. Кто отвечает за правильность наложения электродов при дистанционном исследовании (телеметрии), если пациент находится дома? А) Никто, это не важно Б) Пациент или обученный родственник под контролем врача (инструктаж может быть проведен дистанционно) В) Врач дистанционно накладывает электроды с помощью робота Г) Курьер, доставивший оборудование	Б
42.	ОПК-1	29. В чем преимущество телемедицинской интерпретации ЭЭГ для пациентов в отдаленных районах? А) Увеличение стоимости услуги Б) Возможность получить заключение узкого специалиста-эпилептолога, не выезжая из дома/района В) Более быстрая запись самого исследования Г) Не требует участия медперсонала	Б
43.	ОПК-1	30. Может ли система искусственного интеллекта (ИИ) самостоятельно ставить диагноз по данным функциональной диагностики в рамках телемедицины? А) Да, ИИ полностью заменяет врача Б) Нет, ИИ может использоваться только как вспомогательный инструмент (предварительный анализ, поиск отклонений), окончательное решение принимает врач В) Только для стоматологии Г) Да, если система прошла регистрацию как медицинское изделие	Б
44.	ОПК-1	31. При дистанционной интерпретации холтеровского мониторирования врач должен обязательно учитывать: А) Только автоматический подсчет аритмий Б) Только жалобы пациента из дневника В) Полные данные (все записи ЭКГ, дневник пациента, сопутствующую терапию) в комплексе Г) Только заключение программы	В
45.	ОПК-1	32. Что такое "теле-ЭКГ"? А) Передача ЭКГ по факсу Б) Дистанционная регистрация и передача ЭКГ по каналам связи для централизованного описания В) ЭКГ, снятая по телефону Г) ЭКГ высокого разрешения	Б
46.	ОПК-1	33. Какое качество наиболее важно для врача при проведении телемедицинской консультации с пациентом? А) Громкий голос Б) Навыки видеомонтажа В) Развитые коммуникативные навыки, умение устанавливать контакт дистанционно, четко и понятно объяснять Г) Способность быстро печатать	В
47.	ОПК-1	34. Что необходимо сделать врачу перед началом телемедицинской консультации с пациентом?	Б

		А) Включить музыку для фона Б) Представиться, идентифицировать пациента и убедиться, что пациент понимает цели и ограничения телемедицинской консультации В) Попросить пациента включить телевизор Г) Начать консультацию без предисловий	
48.	ОПК-1	35. Как быть, если во время телемедицинской консультации прервалась связь? А) Завершить консультацию и считать ее несостоявшейся Б) Попытаться перезвонить/переподключиться в течение разумного времени, следуя регламенту организации В) Отправить заключение по почте без обсуждения Г) Ничего не делать, подождать, пока пациент перезвонит сам	Б
49.	ОПК-1	36. Допустимо ли проведение телемедицинской консультации врачом из дома (не с рабочего места), если это не предусмотрено трудовым договором и локальными актами? А) Да, это удобно Б) Да, если есть интернет В) Нет, рабочее место врача должно быть организовано в соответствии с требованиями безопасности и лицензирования Г) Да, но только в выходные дни	В
50.	ОПК-1	37. В чем заключается особенность ведения медицинской документации при телемедицинской консультации? А) Документация не ведется Б) Заполняется протокол консультации в ЕГИСЗ или медицинской информационной системе, который имеет юридическую силу В) Достаточно сделать аудиозапись разговора Г) Заполняется бумажная карта стационарного больного	Б
51.	ОПК-1	38. Какова основная цель развития телемедицины в функциональной диагностике? А) Полное замещение очных приемов врачей Б) Экономия на медицинском персонале В) Повышение доступности специализированной диагностической помощи для населения, независимо от места проживания Г) Создание новых рабочих мест для IT-специалистов	В

ОПК-4 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей).

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном

	ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-4	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между жалобой пациента с патологией органов дыхания и предполагаемым патофизиологическим механизмом или синдромом. Жалобы: А) "Одышка возникает при ходьбе на 100 метров по ровному месту, вынуждает останавливаться" Б) "Постоянное чувство нехватки воздуха, особенно в положении лежа, приходится спать на высоких подушках" В) "Кашель с обильной гнойной мокротой по утрам, особенно после пробуждения" Г) "Внезапно возникшая острая боль в грудной клетке, усиливающаяся на вдохе" Предполагаемые механизмы/синдромы: 1) Синдром бронхиальной обструкции (ХОБЛ, бронхиальная астма). 2) Синдром дыхательной недостаточности по рестриктивному типу (интерстициальные заболевания, сердечная недостаточность). 3) Синдром бронхоэктатической болезни или хронического гнойного бронхита. 4) Плевральный синдром (плеврит, пневмоторакс).	А-1, Б-2, В-3, Г-4
2.	ОПК-4	Установите соответствие между элементом анамнеза жизни и его значением для диагностики заболеваний органов дыхания. Элементы анамнеза жизни: А) Профессиональный анамнез (работа в условиях запыленности, с парами химических веществ) Б) Курение (пачка-лет индекс) В) Аллергологический анамнез (сезонный ринит, атопический дерматит в детстве) Г) Перенесенные в детстве частые бронхиты, пневмонии Значение для диагностики: 1) Фактор риска и возможная причина хронического обструктивного заболевания (ХОБЛ, пневмокониоз). 2) Основной фактор риска ХОБЛ и рака легкого; позволяет оценить тяжесть процесса. 3) Указывает на атопический фон, что важно для диагностики бронхиальной астмы. 4) Может указывать на врожденные аномалии развития бронхов, иммунодефицит, формирование хронической патологии.	А-1, Б-2, В-3, Г-4
3.	ОПК-4	Установите соответствие между характеристикой кашля и наиболее вероятным заболеванием. Характеристика кашля: А) Сухой, приступообразный, усиливающийся ночью и	А-2, Б-1, В-3, Г-4

		при физической нагрузке, купируется ингалятором с сальбутамолом. Б) Продуктивный, с выделением слизисто-гнойной мокроты, длительностью более 3 месяцев в году на протяжении 2 лет подряд. В) Влажный, с обильной пенистой мокротой розового цвета, возникающий в положении лежа. Г) "Лающий", грубый, сопровождающийся инспираторной одышкой и изменением голоса. Заболевания: 1) Хронический бронхит. 2) Бронхиальная астма. 3) Отек легких (сердечная астма). 4) Стеноз гортани (круп, опухоль).	
4.	ОПК-4	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите логическую последовательность сбора жалоб у пациента с подозрением на патологию органов дыхания. 1.Выяснить основную жалобу (например, одышка, кашель, боль в грудной клетке). 2.Детализировать основную жалобу (характер, интенсивность, условия возникновения, что облегчает). 3.Выявить сопутствующие жалобы (лихорадка, слабость, потливость, потеря веса, кровохарканье). 4.Уточнить динамику жалоб (с чего началось, как развивалось, чем лечился, эффект от лечения). 5.Оценить влияние симптомов на качество жизни (толерантность к физической нагрузке, нарушение сна, трудоспособность).	1 → 2 → 3 → 4 → 5
5.	ОПК-4	Установите последовательность сбора анамнеза заболевания у пациента с впервые возникшей одышкой. 1.Установить точное время и обстоятельства дебюта симптома (остро/постепенно, на фоне чего). 2.Выяснить динамику симптома (прогрессирует, стабилен, волнообразен). 3.Уточнить, проводилось ли обследование и лечение ранее (где, кем, какие диагнозы, какие препараты, эффект). 4.Выявить факторы, провоцирующие и облегчающие одышку (позиционные, связь с нагрузкой, временем суток). 5.Оценить текущую тяжесть состояния (толерантность к нагрузке по шкале MRC, необходимость в экстренной помощи).	1 → 2 → 4 → 3 → 5
6.	ОПК-4	Установите последовательность сбора анамнеза жизни у пациента с хроническим заболеванием органов дыхания. 1.Уточнить наследственность (наличие астмы, ХОБЛ, туберкулеза, аллергии у родственников). 2.Выяснить профессиональный маршрут и вредные привычки (курение, индекс "пачка-лет"). 3.Собрать аллергологический анамнез (реакции на лекарства, пищу, сезонность симптомов). 4.Уточнить перенесенные заболевания (частые ОРВИ,	:2 → 1 → 3 → 4 → 5

		детские инфекции, туберкулез, пневмонии, операции). 5.Оценить условия быта (наличие плесени, домашних животных, кондиционера, увлажнителя).	
7.	ОПК-4	Задания открытого типа с развернутым ответом / задача (3 задания) Задание 3.1. (Задача) Пациент 55 лет направлен на ФВД с жалобами на одышку при подъеме на 2-й этаж и хронический кашель. В беседе вы выясняете, что он курит по 1 пачке сигарет в день в течение 30 лет. Опишите, как вы будете детализировать жалобы на кашель и одышку, а также какие дополнительные вопросы зададите для сбора анамнеза жизни, наиболее релевантного для предполагаемого диагноза (ХОБЛ).	Детализация жалоб: - Кашель: "Кашель влажный или сухой? Если влажный, какого характера мокрота (слизистая, гнойная, количество по столовым ложкам/стаканам)? В какое время суток больше всего беспокоит (утренний "туалет бронхов")? Как давно появился? Бывают ли кровохарканье?" - Одышка: "Одышка инспираторная (трудно вдохнуть) или экспираторная (трудно выдохнуть)? Что именно останавливает – чувство нехватки воздуха или необходимость откашляться? Проходит ли в покое и через какое время? Сравните свою одышку с одышкой сверстников – отстаете ли вы при ходьбе?" Дополнительные вопросы по анамнезу жизни (фокус на ХОБЛ): - Профессия: Работал ли в условиях запыленности (шахта, строительство, металлургия, сельское хозяйство)? 1.Аллергоанамнез: Были ли в детстве или сейчас проявления аллергии (поллиноз, атопический дерматит)? Это важно для дифференциации с астмой. 2.Частота обострений: Как часто бывают эпизоды усиления кашля, одышки, увеличения количества мокроты, требующие обращения к врачу или приема антибиотиков? (Критерий тяжести ХОБЛ). 3.Сопутствующие заболевания: Наличие сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС, гипертония), которые могут быть коморбидны или давать схожую одышку. 4.Социальный анамнез: Готовность к отказу от курения, наличие поддержки.
8.	ОПК-4	К вам на исследование (бодиплетизмографию) направлен подросток 14 лет с подозрением на бронхиальную астму. Приведите примеры вопросов для сбора анамнеза у законного представителя (матери) и у	Опрос законного представителя (матери): - Ранний анамнез: "Были ли у ребенка проявления атопии в раннем детстве (экссудативный диатез, атопический дерматит)?"

		самого подростка, которые помогут выявить ключевые диагностические критерии астмы. Чем будет отличаться опрос?	- Наследственность: "Есть ли у ближайших родственников бронхиальная астма, поллиноз, аллергический ринит?" - Характер симптомов: "Опишите, как протекают эпизоды затрудненного дыхания? Слышите ли вы свисты или хрипы на расстоянии? В какое время суток чаще? Связаны ли они с контактом с животными, пылью, сезоном цветения?" - Эффект от терапии: "Пробовали ли давать ингалятор (сальбутамол)? Если да, был ли быстрый и выраженный эффект?" - Частота и триггеры: "Как часто случаются такие эпизоды? Провоцирует ли их физическая нагрузка, смех, плач?" Опрос подростка: - Субъективные ощущения: "Опиши свои ощущения, когда становится трудно дышать. Это больше похоже на то, что не можешь вдохнуть полной грудью или не можешь выдохнуть весь воздух?" - Триггеры: "Замечал ли ты, что приступ начинается в конкретных местах (в школе, в гостях, где есть кошка), в определенное время (ночью, на физкультуре)?" - Влияние на жизнь: "Мешают ли эти симптомы заниматься спортом, играть с друзьями? Просыпаешься ли ты ночью от кашля или нехватки воздуха?" - Открытый вопрос: "Как ты сам думаешь, на что у тебя может быть такая реакция?" Отличие: У матери собираем объективные данные о наследственности, ранних проявлениях, наблюдаемых со стороны симптомах. У подростка – субъективное описание ощущений, выявление триггеров, о которых он может знать, но не говорить родителям, оценка влияния на его собственную жизнь.
9.	ОПК-4	Пациентка 70 лет доставлена на экстренную спирометрию из терапевтического отделения.	Стратегия: Быстрая, целенаправленная оценка, минимум вопросов, максимум наблюдения.

		Состояние тяжелое: сидит, опершись на руки, частота дыхания 32 в минуту, речь прерывистая. Лечащий врач подозревает обострение ХОБЛ. Опишите вашу стратегию сбора жалоб и анамнеза в данной экстренной ситуации. Какие вопросы будут абсолютно необходимыми и первостепенными, а какие можно отложить?	1.Первоочередные действия: Оценить витальные функции (ЧДД, возможность говорить), обеспечить подачу кислорода, если необходимо, и подготовиться к неотложной помощи. 2.Ключевые вопросы (задаются кратко, пока готовится аппарат): - Об основном симптоме: "Что беспокоит больше всего сейчас? Одышка или что-то еще?" (Оценка доминирующего симптома). - Динамика: "Когда резко стало хуже? Сегодня, вчера?" (Оценка остроты). - Триггер: "С чем связываете ухудшение? Простуда, перестали дышать ингалятором?" (Выявление причины обострения). - Терапия: "Какими ингаляторами пользуетесь? Пользовались ли сегодня? Была ли неотложная помощь (уколы, капельницы)?" (Оценка проводимого лечения). - Аллергия: "Есть ли аллергия на лекарства?" (Критически важно для безопасности). 3.Что можно отложить: - Детальный анамнез жизни (профессия, курение в молодости). - Полную детализацию анамнеза заболевания (как начиналось 20 лет назад). - Вопросы о условиях быта, наследственности. - Подробную оценку качества жизни. 4.Источник информации: Если пациентка не может говорить, информацию необходимо получить у сопровождающего медработника из отделения или из медицинской документации (история болезни, направление). Главная цель – быстро получить информацию, необходимую для безопасного проведения исследования и интерпретации его результатов в контексте острой ситуации.
10.	ОПК-4	Задания открытого типа с кратким ответом (3 задания) Задание 4.1.	1.Характер (слизистая, гнойная, слизисто-гнойная, кровянистая, "ржавая",

		Назовите три ключевых характеристики мокроты, которые необходимо уточнить у пациента при сборе жалоб.	пенистая). 2.Количество (в миллилитрах или бытовых мерах – "ложки", "стакан" за сутки/утро). 3.Время и условия отхождения (утренний "туалет бронхов", приступообразно с кашлем, в положении лежа на определенном боку).
11.	ОПК-4	Что такое "пачка-лет" и как это рассчитывается?	Пачка-лет – это количественный индекс курения, отражающий совокупную токсическую нагрузку. Рассчитывается по формуле: (Количество выкуриваемых сигарет в день / 20) * Стаж курения (в годах). Пример: 1 пачка (20 сигарет) в день в течение 30 лет = 30 пачка-лет.
12.	ОПК-4	Какой вопрос поможет дифференцировать сердечную одышку от легочной на этапе сбора жалоб?	Вопрос о позиционном характере одышки: "Усиливается ли одышка в положении лежа (ортопноэ) или приходится спать на высоких подушках?" – характерно для сердечной недостаточности. Для легочной одышки это менее характерно.
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**	
14.	ОПК-4	Задания закрытого типа. 1С чего, согласно алгоритму клинического обследования, начинается исследование пациента с подозрением на заболевание органов дыхания? А) С измерения температуры тела Б) С расспроса (сбора жалоб и анамнеза) В) С аускультации легких Г) С направления на спирометрию	Б
15.	ОПК-4	2. Какова цель сбора анамнеза у пациента с патологией органов дыхания? А) Только для заполнения медицинской карты Б) Для получения информации о течении заболевания, возможных факторах риска и индивидуальных особенностях пациента, необходимых для диагностики и планирования обследования В) Для проверки жалоб пациента на достоверность Г) Исключительно для эпидемиологического надзора	Б
16.	ОПК-4	3. Какова правильная последовательность разделов расспроса больного? А) Анамнез жизни → Жалобы → Анамнез заболевания →	Б

		Паспортные данные Б) Паспортные данные → Жалобы → Анамнез заболевания (Anamnesis morbi) → Анамнез жизни (Anamnesis vitae) В) Анамнез заболевания → Анамнез жизни → Жалобы → Паспортные данные Г) Жалобы → Анамнез заболевания → Паспортные данные → Анамнез жизни	
17.	ОПК-4	4. Почему сбор паспортных данных (возраст, пол, профессия) важен на начальном этапе? А) Это формальность, не влияющая на диагностику Б) Одни и те же жалобы с учетом возраста и профессии могут указывать на разные заболевания (например, риск онкопатологии у пожилых или профессиональный бронхит) В) Для расчета стоимости медицинских услуг Г) Только для статистической отчетности	Б
18.	ОПК-4	5. Какое из перечисленных действий НЕ входит в обязанности врача при сборе анамнеза у законных представителей пациента (например, родителей ребенка)? А) Выяснение жалоб со слов представителя Б) Уточнение истории развития настоящего заболевания В) Получение информированного согласия на медицинское вмешательство Г) Требование предоставить характеристику с места работы представителя	Г
19.	ОПК-4	6. Что означает термин "лидирующая позиция врача" при сборе жалоб? А) Врач говорит больше, чем пациент Б) Врач задает наводящие вопросы, направляя беседу в русло диагностического поиска, но не искажая ответы пациента В) Врач перебивает пациента, чтобы сэкономить время Г) Врач требует, чтобы пациент говорил только то, что считает нужным врач	Б
20.	ОПК-4	7. В чем заключается анализ полученной при расспросе информации? А) В дословной записи всего, что сказал пациент Б) В выделении ведущих (основных) жалоб, их детализации и сопоставлении с данными анамнеза В) В проверке орфографических ошибок в тексте Г) В отправке данных в страховую компанию	Б
21.	ОПК-4	8. Сбор анамнеза у пациента с заболеваниями органов дыхания согласно профстандарту является: А) Рекомендуемым, но не обязательным действием Б) Трудовым действием врача функциональной диагностики В) Обязанностью только лечащего врача-терапевта Г) Функцией среднего медицинского персонала	Б
22.	ОПК-4	9. Что такое "status functionalis" при сборе анамнеза? А) Сведения о нетрудоспособности пациента Б) Выяснение состояния функций всех органов и систем (изменение аппетита, сна, наличие лихорадки, отеков и т.д.) для получения полной картины В) Данные о функции внешнего дыхания Г) Социальный статус пациента	Б

23.	ОПК-4	10. Если пациент не может внятно описать свои ощущения (алекситимия), врач должен: А) Завершить опрос, записав "жалоб нет" Б) Использовать активные методы опроса, задавать конкретные, детализирующие вопросы, применять опросники В) Отказаться от обследования Г) Вызвать психиатра	Б
24.	ОПК-4	11. На какие две основные группы делятся жалобы при заболеваниях органов дыхания? А) Острые и хронические Б) Связанные с поражением дыхательной системы и общего характера В) Болевые и безболевые Г) Легочные и внелегочные	Б
25.	ОПК-4	12. Какая из перечисленных жалоб относится к группе "общего характера"? А) Кашель Б) Кровохарканье В) Лихорадка Г) Одышка	В
26.	ОПК-4	13. При детализации жалобы на КАШЕЛЬ необходимо выяснить все, КРОМЕ: А) Характера (сухой / влажный) Б) Времени и условий возникновения В) Цвета глаз пациента Г) Наличия и характера мокроты	В
27.	ОПК-4	14. Частый, резкий, болезненный кашель наиболее характерен для: А) Начальной стадии рака легкого Б) Пневмонии, острого бронхита, плеврита В) Эмфиземы легких Г) Инородного тела трахеи	Б
28.	ОПК-4	15. Слабый, короткий, тихий кашель ("покашливание") может наблюдаться при: А) Крупозной пневмонии Б) Туберкулезе легких, эмфиземе, сухом плеврите В) Бронхоэктатической болезни Г) Отеке легких	Б
29.	ОПК-4	16. Какой вопрос является ключевым для дифференциальной диагностики причин кровохарканья? А) "Есть ли у вас кариес?" Б) "Какого цвета мокрота и сколько крови в ней выделяется?" В) "Болели ли вы ветрянкой в детстве?" Г) "Как часто вы чистите зубы?"	Б
30.	ОПК-4	17. Одышка (диспноэ) — это: А) Субъективное ощущение нехватки воздуха, сопровождающееся изменением частоты и глубины дыхания Б) Объективный симптом, измеряемый только прибором В) Синоним удушья Г) Жалоба, характерная только для астмы	А
31.	ОПК-4	18. При детализации жалобы на БОЛЬ В ГРУДНОЙ КЛЕТКЕ,	А

		связанную с дыханием, важно выяснить: А) Связь боли с актом дыхания и кашлем (усиливается ли при вдохе) Б) Любимое положение пациента В) Результаты ЭКГ годичной давности Г) Наличие шума в ушах	
32.	ОПК-4	19. Что такое удушье? А) Легкая одышка после физической нагрузки Б) Внезапно возникающая резкая одышка, приступ, граничащий с асфиксией В) Ночной кашель Г) Затруднение только вдоха	Б
33.	ОПК-4	20. Какой из перечисленных симптомов требует наибольшей настороженности в плане онкопатологии? А) Сухой кашель по утрам Б) Одышка при подъеме на 5-й этаж В) Кровохарканье у пожилого курящего мужчины Г) Свистящее дыхание при контакте с аллергеном	В
34.	ОПК-4	21. Чувство "заложенности в груди" и "свистящее дыхание" являются классическими признаками: А) Пневмоторакса Б) Бронхообструктивного синдрома В) Экссудативного плеврита Г) Тромбоэмболии легочной артерии	Б
35.	ОПК-4	22. Выделение большого количества гнойной мокроты ("полным ртом"), особенно по утрам, характерно для: А) Крупозной пневмонии Б) Бронхиальной астмы В) Бронхоэктатической болезни Г) Сухого плеврита	В
36.	ОПК-4	23. Что выясняется в разделе "Анамнез заболевания" (Anamnesis morbi)? А) Условия жизни и труда пациента Б) Развитие настоящего заболевания от его начала до момента курации В) Перенесенные заболевания в течение жизни Г) Наследственность пациента	Б
37.	ОПК-4	24. Какой вопрос относится к выяснению анамнеза заболевания? А) "Где вы работаете?" Б) "Когда и как началось данное заболевание?" В) "Болел ли туберкулезом ваш отец?" Г) "Были ли у вас в детстве корь?"	Б
38.	ОПК-4	25. При сборе анамнеза заболевания важно уточнить динамику симптомов. Что это значит? А) Какова была температура вчера Б) Как изменялись симптомы с течением времени (нарастали, уменьшались, появлялись новые) В) Как часто пациент меняет место жительства Г) Динамику пульса	Б
39.	ОПК-4	26. Для хронического заболевания (например, ХОБЛ) при сборе анамнеза принципиально важно выяснить:	Б

		А) Цвет обоев в квартире Б) Частоту и длительность обострений, наличие сезонности В) Размер заработной платы Г) Наличие домашних животных только в настоящий момент	
40.	ОПК-4	27. В анамнезе заболевания отражаются сведения о ранее проведенном лечении. С какой целью? А) Чтобы раскритиковать предыдущего доктора Б) Для оценки эффективности терапии и учета возможной непереносимости препаратов В) Для копирования назначений Г) Это не имеет значения	Б
41.	ОПК-4	28. Что такое "эпидемиологический анамнез" в структуре анамнеза заболевания/жизни? А) Сведения о прививках Б) Выяснение контактов с инфекционными больными, выездов в неблагополучные регионы В) Данные о госпитализациях Г) Информация о перенесенных ОРВИ	Б
42.	ОПК-4	29. Уточнение обстоятельств возникновения заболевания (переохлаждение, контакт с больным, стресс) необходимо для: А) Установления возможной этиологии заболевания Б) Определения трудового стажа В) Начисления пенсии Г) Оформления санаторно-курортной карты	А
43.	ОПК-4	30. Что из перечисленного относится к анамнезу жизни (Anamnesis vitae) при патологии органов дыхания? А) Детализация приступа кашля Б) Условия труда и наличие профессиональных вредностей (пыль, газы, перепады температур) В) Данные спирометрии сегодня Г) Жалобы на момент осмотра	Б
44.	ОПК-4	31. Какая вредная привычка является важнейшим фактором риска большинства заболеваний органов дыхания? А) Употребление сладкого Б) Курение (активное и пассивное) В) Гиподинамия Г) Чтение лежа	Б
45.	ОПК-4	32. При сборе анамнеза жизни у взрослого пациента с ХОБЛ в первую очередь следует уточнить: А) Стаж курения (индекс пачка/лет) Б) Любимые блюда В) Марку автомобиля Г) Хобби	А
46.	ОПК-4	33. Почему при сборе анамнеза у ребенка важно уточнить характер вскармливания и наличие рахита в раннем детстве? А) Это влияет на успеваемость в школе Б) Эти состояния (рахит, гипотрофия) являются преморбидным фоном, снижающим иммунитет и предрасполагающим к респираторным заболеваниям В) Для заполнения анкеты в детский сад Г) Для генетического анализа	Б
47.	ОПК-4	34. Какие сведения о родителях ребенка важны для оценки	Б

		риска бронхолегочной патологии? А) Их хобби Б) Наличие у них хронических заболеваний легких (туберкулез, муковисцидоз, аллергия) В) Их семейное положение Г) Их политические взгляды	
48.	ОПК-4	35. Выяснение "аллергологического анамнеза" (наличие аллергии на лекарства, пыльцу, пищу) критически важно для пациента с: А) Пневмонией Б) Бронхиальной астмой В) Экссудативным плевритом Г) Раком легкого	Б
49.	ОПК-4	36. Сбор "профессионального маршрута" (где и кем работал пациент) направлен на выявление: А) Уровня дохода Б) Профессиональных заболеваний легких (пневмокониозы, биссиноз и др.) В) Социального статуса Г) Наличия ДМС	Б
50.	ОПК-4	37. Что подразумевается под "отягощенной наследственностью" в пульмонологии? А) Наличие у родственников сахарного диабета Б) Наличие у родственников бронхиальной астмы, муковисцидоза, туберкулеза В) Наследственная предрасположенность к полноте Г) Наличие у родственников гипертонической болезни	Б
51.	ОПК-4	38. При подозрении на туберкулез легких в анамнезе жизни особое значение имеет: А) Факт пребывания в местах лишения свободы или контакт с больным туберкулезом Б) Частота простудных заболеваний В) Наличие домашних животных Г) Факт вакцинации против гриппа	А

ОПК-4 Оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант

1.	ОПК-4	1. Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между изменением параметра функции внешнего дыхания (ФВД) и предполагаемым патологическим процессом. Изменения параметров ФВД: А) Снижение ОФВ1/ФЖЕЛ < 0.7 (70%), увеличение ООЛ, ОЕЛ Б) Снижение ФЖЕЛ, снижение ДО, снижение ЖЕЛ при нормальном или повышенном ОФВ1/ФЖЕЛ В) Снижение индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) с положительной пробой с бронхолитиком (прирост ОФВ1 >12% и >200 мл) Г) Снижение показателя диффузионной способности легких (DLCO) Патологические процессы: 1) Обструктивный тип нарушения (ХОБЛ, бронхиальная астма, эмфизема). 2) Рестриктивный тип нарушения (интерстициальные заболевания легких, фиброз, плевральный выпот). 3) Бронхиальная астма (обратимость обструкции). 4) Нарушение альвеоло-капиллярной диффузии (интерстициальные заболевания, эмфизема, легочная гипертензия).	А-1, Б-2, В-3, Г-4
2.	ОПК-4	Установите соответствие между паттерном нарушения газообмена и наиболее вероятной причиной. А) Гипоксемия (PaO2 ↓) без гиперкапнии (PaCO2 норма или ↓), увеличение альвеоло-артериального градиента по O2 (AaDO2) Б) Гипоксемия (PaO2 ↓) с гиперкапнией (PaCO2 ↑), нормальный или незначительно увеличенный AaDO2 В) Нормальное PaO2, гиперкапния (PaCO2 ↑) Г) Гипоксемия, не корригируемая увеличением FiO2 (фракции кислорода во вдыхаемом воздухе) Причины: 1) Гиповентиляция (ожирение-гиповентиляционный синдром, нервно-мышечные заболевания, угнетение дыхательного центра). 2) Нарушение вентиляционно-перфузионных отношений (V/Q) или диффузии (пневмония, ТЭЛА, ХОБЛ, ОРДС). 3) Шунтирование крови (право-левое шунтирование при пороках сердца, ателектаз). 4) Смешанные нарушения (тяжелая ХОБЛ, сочетание гиповентиляции и V/Q	А-2, Б-4, В-1, Г-3

		несоответствия).	
3.	ОПК-4	Установите соответствие между изменением параметров центральной гемодинамики по данным ЭхоКГ и патологическим состоянием. Изменения параметров ЭхоКГ: А) Снижение фракции выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ < 50%), дилатация полости ЛЖ Б) Утолщение межжелудочковой перегородки и задней стенки ЛЖ (>12 мм), нормальная или повышенная ФВ В) Дилатация правых отделов сердца (ПЖ, ПП), повышение давления в легочной артерии (ДЛА > 25 мм рт.ст.) Г) Наличие зон акинеза/гипокинеза стенок ЛЖ при сохранной общей сократимости Патологические состояния: 1) Хроническая сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса (СНнФВ). 2) Гипертрофическая кардиомиопатия или гипертрофия ЛЖ вследствие артериальной гипертензии. 3) Легочная гипертензия (идиопатическая, вторичная). 4) Постинфарктный кардиосклероз, ишемическая болезнь сердца.	А-1, Б-2, В-3, Г-4
4.	ОПК-4	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите последовательность этапов оценки физиологического состояния сердечно-сосудистой системы по данным нагрузочного теста (велоэргометрии). 1.Оценка исходных показателей (ЧСС, АД, ЭКГ) в покое. 2.Постепенное увеличение нагрузки по протоколу с мониторингом ЧСС, АД, ЭКГ, симптомов. 3.Оценка толерантности к физической нагрузке (достигнутая мощность в Вт, МЕТ, время теста). 4.Анализ динамики ЭКГ: появление ишемических изменений (депрессия/подъем ST), аритмий. 5.Анализ гемодинамического ответа: адекватный прирост ЧСС и АД, гипотензивная реакция. 6.Оценка причины прекращения теста (достижение субмаксимальной ЧСС, симптомы, ишемия, аритмия). 7.Анализ восстановительного периода: скорость нормализации ЧСС, АД, исчезновение изменений ЭКГ.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
5.	ОПК-4	Установите последовательность оценки паттерна дыхания у пациента с одышкой. 1.Оценка частоты дыхания (ЧД) и ритма	1 → 4 → 2 → 3 → 5 → 6 (или иная логичная клиническая

		(тахипноэ, брадипноэ, дыхание Чейна-Стокса). 2.Оценка соотношения вдоха и выдоха (удлиненный выдох при обструкции). 3.Оценка участия вспомогательной мускулатуры (мышцы шеи, межреберные). 4.Наблюдение за положением пациента (ортопноэ, вынужденное положение). 5.Аускультация легких для выявления патологических дыхательных шумов (свисты, крепитация, ослабление). 6.Интеграция данных с результатами пульсоксиметрии.	последовательность)
6.	ОПК-4	Установите последовательность оценки метаболического состояния по данным непрямой калориметрии у пациента в ОРИТ. 1.Измерение потребления кислорода (VO2) и продукции углекислого газа (VCO2) в покое. 2.Расчет дыхательного коэффициента (RQ = VCO2/VO2). 3.Расчет расхода энергии в покое (REE) по уравнению Вейра. 4.Сравнение полученного REE с расчетными значениями (по формулам Харриса-Бенедикта и др.). 5.Интерпретация RQ: >1.0 (гиперкалорация, липогенез), 0.85-1.0 (смешанное питание), ~0.7 (окисление жиров), <0.7 (кетоз). 6.Формулировка заключения о метаболическом статусе (нормометаболизм, гиперметаболизм, гипометаболизм) и адекватности питания	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
7.	ОПК-4	Задания открытого типа с развернутым ответом / задача Пациенту 65 лет с длительным стажем курения проводится ФВД. Получены следующие результаты: ФЖЕЛ = 75% от долж., ОФВ1 = 45% от долж., ОФВ1/ФЖЕЛ = 55%. Проба с бронхолитиком положительная (прирост ОФВ1 = 18% и 350 мл). ООЛ = 150% от долж., ОЕЛ = 110% от долж., DLCO = 60% от долж. Дайте оценку выявленным патологическим процессам. Какие физиологические механизмы лежат в основе каждого из отклонений?	Оценка патологических процессов: 1.Выраженная бронхиальная обструкция: Свидетельством служит значительное снижение ОФВ1/ФЖЕЛ (55% при норме >70%) и низкий ОФВ1. Физиологический механизм: Увеличение сопротивления воздушному потоку в дыхательных путях из-за воспаления, отека слизистой, гиперсекреции слизи и/или спазма гладкой мускулатуры бронхов. 2.Гиперинфляция легких (воздушные ловушки): Об этом говорит увеличение ООЛ (остаточного объема) при нормальной или слегка увеличенной ОЕЛ. Физиологический механизм: Потеря эластической тяги легких и преждевременное закрытие дыхательных путей на выдохе, приводящее к задержке воздуха в альвеолах. 3.Нарушение диффузионной способности легких (DLCO снижена): Указывает на вовлечение альвеоло-капиллярной

			мембраны. Физиологический механизм: Уменьшение площади газообмена (деструкция альвеолярных перегородок при эмфиземе) и/или нарушение перфузии капилляров. 4.Обратимость обструкции (положительная проба): Характерна для бронхиальной астмы, но может наблюдаться и при ХОБЛ. Механизм: Снятие компонента бронхоспазма под действием бронходилататора. Заключение: Данная картина наиболее характерна для хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) с эмфизематозным компонентом и частично обратимой обструкцией, либо для бронхиальной астмы в сочетании с фиксированной обструкцией и эмфиземой. Требуется интеграция с клинической картиной
8.	ОПК-4	Пациент 50 лет проходит стресс-эхокардиографию с добутамином. На исходной ЭхоКГ: ФВ ЛЖ 60%, нормальная кинетика стенок. При достижении ЧСС 140 уд/мин в базальных сегментах нижней стенки ЛЖ появляется гипокинез, который сохраняется в восстановительном периоде. ФВ ЛЖ не меняется. Дайте оценку выявленным изменениям с точки зрения патофизиологии коронарного кровообращения. Объясните, почему гипокинез появился именно на нагрузке и что означает его сохранение после ее прекращения.	Оценка с точки зрения патофизиологии: 1.Появление гипокинеза на нагрузке: Это признак индуцированной ишемии миокарда. Патофизиологический механизм: При увеличении ЧСС и сократимости (под действием добутамина) потребность миокарда в кислороде резко возрастает. Если коронарная артерия, кровоснабжающая базальные сегменты нижней стенки (чаще всего – правая коронарная артерия), имеет гемодинамически значимый стеноз (>70%), она не может адекватно увеличить кровоток. Это приводит к несоответствию между потребностью и доставкой кислорода, развитию ишемии и, как следствие, нарушению сократимости (гипокинезу). 2.Сохранение гипокинеза в восстановительном периоде (феномен "оглушенного миокарда" – stunned myocardium): Указывает на более глубокую и/или продолжительную ишемию. Механизм: После восстановления кровотока (снижения ЧСС) метаболизм и сократительная функция миокарда восстанавливаются не мгновенно, а в течение нескольких минут или часов. Это связано с повреждением на уровне клеточного метаболизма (нарушение функции митохондрий, накопление кальция) без необратимого

			некроза. 3.Отсутствие снижения общей ФВ: Объясняется локальным характером ишемии. Небольшой участок гипокинеза не оказывает существенного влияния на глобальную насосную функцию левого желудочка, которая компенсируется усиленной работой неизмененных сегментов. Заключение: Выявленные изменения свидетельствуют о гемодинамически значимом стенозе коронарной артерии, кровоснабжающей нижнюю стенку ЛЖ, с развитием индуцированной ишемии и последующим оглушением миокарда.
9.	ОПК-4	У пациента в коме после черепно-мозговой травмы проводится мониторинг ВЧД и церебральной оксиметрии (rSO2 – регионарная сатурация). Внезапно rSO2 на левой стороне падает с 65% до 45%, а на правой остается 63%. ВЧД повышается с 15 до 28 мм рт.ст. Дайте оценку патологическому процессу, происходящему в организме, с точки зрения физиологии мозгового кровообращения и ауторегуляции. Каковы возможные причины?	Оценка патологического процесса: 1.Нарушение церебральной перфузии/оксигенации слева: Резкое одностороннее падение rSO2 указывает на критическое снижение доставки кислорода к мозговой ткани в левом полушарии. rSO2 отражает баланс между доставкой и потреблением кислорода. 2.Повышение ВЧД: Является ключевым звеном в патофизиологической цепи. Повышение ВЧД до 28 мм рт.ст. снижает церебральное перфузионное давление (ЦПД = среднее АД – ВЧД). Если ЦПД падает ниже нижнего предела ауторегуляции (~50-60 мм рт.ст.), мозговой кровоток становится напрямую зависимым от ЦПД и снижается. 3.Срыв ауторегуляции (возможный): Здоровый мозг способен поддерживать постоянный кровоток при изменениях ЦПД в широком диапазоне за счет изменения сопротивления сосудов. При тяжелой травме ауторегуляция может быть нарушена, и даже небольшое снижение ЦПД приводит к падению кровотока. Возможные причины данного сценария: - Развитие очагового объема в левом полушарии: Прогрессирующий отек мозга, рост гематомы (эпидуральной, субдуральной), контузионный очаг. Это приводит к локальному повышению ВЧД, сдавлению и смещению сосудов, ишемии окружающей ткани и глобальному повышению ВЧД. - Вазоспазм (после САК): Если травма сопровождалась субарахноидальным кровоизлиянием, может развиться

			вторичный вазоспазм, приводящий к критическому сужению сосудов и ишемии в бассейне спазмированной артерии. - Герниация (вклинение) мозга: Смещение мозговых структур под серп мозга или в большое затылочное отверстие, что приводит к сдавлению артерий (например, передней мозговой при вклинении под серп). Физиологическая интерпретация: Происходит порочный круг: объемное образование → повышение ВЧД → снижение ЦПД → снижение мозгового кровотока → ишемия мозга → нарастание отека (цитотоксического) → дальнейшее повышение ВЧД. Требуются срочные диагностические (КТ) и лечебные мероприятия.	
10.	ОПК-4	Задания открытого типа с кратким ответом. На ЭКГ зарегистрирован ритм с ЧСС 40 ударов в минуту. Зубцы Р отсутствуют, вместо них определяются волны f с частотой до 350 в минуту. Комплексы QRS узкие, интервалы R-R абсолютно различны. Какой патологический процесс (вид аритмии) описан?	Фибрилляция предсердий (или мерцательная аритмия).	
11.	ОПК-4	При проведении спирометрии у пациента 40 лет получены следующие показатели: ФЖЕЛ (форсированная жизненная емкость) — 112% от нормы, ОФВ1 (объем форсированного выдоха за 1 сек) — 70% от нормы. Рассчитайте индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) в процентах с точностью до целого числа, исходя из того, что абсолютные цифры пропорциональны процентным.	63% (Решение: 70/112 * 100% = 62,5% ≈ 63%. Значение менее 70% подтверждает обструкцию).	
12.	ОПК-4	При проведении допплерографического исследования трансмитрального кровотока у пациента с одышкой зарегистрировано увеличение времени замедления раннего диастолического наполнения (DT) и соотношение E/A менее 1,0. Какой физиологический или патологический процесс (одним словом) отражают эти изменения?	Диастолическая дисфункция (или релаксация — если указан тип, но в задаче просят назвать процесс, то "диастолическая дисфункция").	
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
14.	ОПК-4	1. Что такое "ударный объем сердца" (физиологическое состояние)? А) Количество крови, выбрасываемое желудочком за одну минуту. Б) Количество крови, выбрасываемое желудочком за одно сокращение. В) Количество крови, остающееся в желудочке после систолы. Г) Объем крови, поступающий в предсердие за одну минуту.		Б
15.	ОПК-4	2. О каком патологическом процессе свидетельствует		В

		патологический зубец Q (длительностью более 0,03 с и глубиной более 1/4 зубца R) на ЭКГ? А) Острая ишемия субэндокарда. Б) Гипертрофия миокарда левого желудочка. В) Крупноочаговый (трансмуральный) некроз миокарда (постинфарктный рубец или инфаркт). Г) Нарушение проводимости по левой ножке пучка Гиса.	
16.	ОПК-4	3. Какой показатель, оцениваемый при суточном мониторировании ЭКГ (ХМ-ЭКГ), является наиболее специфичным для диагностики вазоспастической стенокардии (Принцметала)? А) Частая желудочковая экстрасистолия. Б) Депрессия сегмента ST на фоне тахикардии. В) Элевация (подъем) сегмента ST, не связанная с увеличением ЧСС. Г) Удлинение интервала QT.	В
17.	ОПК-4	4. Что такое "реполяризация" в физиологии сердца? А) Процесс распространения возбуждения по миокарду. Б) Процесс восстановления (расслабления) кардиомиоцитов, возврат к потенциалу покоя. В) Процесс механического сокращения миокарда. Г) Процесс выброса крови в аорту.	Б
18.	ОПК-4	5. Какой патологический процесс (состояние) на ЭхоКГ характеризуется наличием турбулентного потока через межпредсердную перегородку и "сбросом" крови слева направо? А) Стеноз аортального клапана. Б) Пролапс митрального клапана. В) Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП). Г) Гипертрофическая кардиомиопатия.	В
19.	ОПК-4	6. Оценка какого показателя ЭхоКГ является "золотым стандартом" для оценки систолической функции левого желудочка? А) Конечно-диастолический размер (КДР). Б) Толщина межжелудочковой перегородки. В) Фракция выброса (ФВ), рассчитанная по методу Симпсона. Г) Скорость трансмитрального кровотока (E/A).	В
20.	ОПК-4	7. При каком патологическом процессе на сфигмограмме или при УЗДГ сосудов регистрируется "пикообразный" (высокий и быстрый) кровоток с последующим быстрым спадом? А) Стеноз артерии. Б) Артериовенозная фистула. В) Облитерирующий тромбангиит. Г) Сердечная недостаточность.	Б
21.	ОПК-4	8. Физиологический механизм действия зубца Р на ЭКГ — это отражение: А) Деполяризации (возбуждения) желудочков. Б) Реполяризации желудочков. В) Деполяризации предсердий. Г) Паузы в работе сердца.	В
22.	ОПК-4	9. Какой патологический процесс характеризуется "ригидностью" миокарда и нарушением его расслабления при сохранной сократимости? А) Систолическая дисфункция. Б) Диастолическая дисфункция. В) Аневризма левого желудочка.	Б

		Г) Экссудативный перикардит.	
23.	ОПК-4	10. Ортостатическая проба (активная) при проведении функциональной диагностики оценивает: А) Изменение скорости кровотока в мозговых артериях. Б) Состояние вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы (реакцию ЧСС и АД на изменение положения тела). В) Толерантность к физической нагрузке. Г) Наличие скрытой сердечной недостаточности.	Б
24.	ОПК-4	11. Что является физиологической основой для возникновения третьего тона (S3) при аускультации (или на фонокардиограмме)? А) Закрытие створок аортального клапана. Б) Открытие митрального клапана. В) Быстрое наполнение желудочка кровью в фазу быстрого наполнения (часто при сердечной недостаточности). Г) Сокращение предсердий.	В
25.	ОПК-4	12. Какой патологический процесс описывает ЭхоКГ-признак "парадоксальное движение межжелудочковой перегородки"? А) Гипертрофия правого желудочка. Б) Тампонада сердца. В) Выраженная перегрузка объемом правого желудочка (например, при ДМПП) или блокада левой ножки пучка Гиса. Г) Коарктация аорты.	В
26.	ОПК-4	13. Какой физиологический процесс характеризует показатель "Жизненная емкость легких" (ЖЕЛ)? А) Количество воздуха, остающееся в легких после максимального выдоха. Б) Максимальный объем воздуха, который можно выдохнуть после максимального вдоха. В) Объем воздуха, проходящий через легкие за 1 минуту. Г) Скорость движения воздуха по бронхам.	Б
27.	ОПК-4	14. Снижение индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) менее 70% от должного свидетельствует о патологическом процессе: А) Рестриктивный тип вентиляционных нарушений. Б) Бронхиальная обструкция (обструктивный тип). В) Смешанный тип. Г) Легочная гипертензия.	Б
28.	ОПК-4	15. Что такое "остаточный объем легких" (физиология)? А) Объем воздуха, который можно выдохнуть после спокойного выдоха. Б) Объем воздуха, который остается в легких после максимального выдоха. В) Объем воздуха в легких на высоте максимального вдоха. Г) Объем мертвого пространства.	Б
29.	ОПК-4	16. Какой патологический процесс выявляется при анализе кривой "поток-объем" в виде "вогнутости" нисходящей части петли (формирование "горба")? А) Рестрикция (фиброз легких). Б) Обструкция преимущественно мелких бронхов. В) Обструкция крупных бронхов (трахеи). Г) Легочное сердце.	Б
30.	ОПК-4	17. При оценке диффузионной способности легких (DLCO) снижение показателя характерно для:	Б

		А) Бронхиальной астмы вне приступа. Б) Эмфиземы легких (разрушение альвеолярно-капиллярной мембраны). В) Острого бронхита. Г) Трахеита.	
31.	ОПК-4	18. Положительная проба с бронхолитиком (прирост ОФВ1 более 12% и 200 мл) свидетельствует о: А) Необратимой обструкции. Б) Наличии рестрикции. В) Обратимости бронхиальной обструкции (характерно для бронхиальной астмы). Г) Снижении эластичности легочной ткани.	В
32.	ОПК-4	19. Какое физиологическое состояние (процесс) лежит в основе гипоксемии при хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ)? А) Увеличение перфузии легких. Б) Нарушение вентиляционно-перфузионного соотношения (несоответствие вентиляции и кровотока). В) Увеличение диффузионной способности. Г) Гипервентиляция здоровых участков.	Б
33.	ОПК-4	20. Что такое "гиперкапния"? А) Патологический процесс, характеризующийся снижением парциального давления кислорода в крови. Б) Патологический процесс, характеризующийся повышением парциального давления углекислого газа в крови. В) Повышение уровня лактата. Г) Снижение pH крови.	Б
34.	ОПК-4	21. При проведении бодиплетизмографии увеличение показателя "бронхиальное сопротивление" (Raw) свидетельствует о: А) Рестриктивном процессе. Б) Наличии обструкции дыхательных путей. В) Увеличении общей емкости легких. Г) Увеличении эластической тяги легких.	Б
35.	ОПК-4	22. Физиологический механизм возникновения экспираторной одышки (затруднен выдох): А) Снижение растяжимости легочной ткани. Б) Затруднение прохождения воздуха по бронхам на выдохе (коллапс мелких бронхов, обструкция). В) Нарушение диффузии газов. Г) Сдавление легкого жидкостью (плеврит).	Б
36.	ОПК-4	23. Какой физиологический ритм является доминирующим на ЭЭГ здорового взрослого человека в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами? А) Дельта-ритм. Б) Тета-ритм. В) Альфа-ритм. Г) Бета-ритм.	В
37.	ОПК-4	24. Появление на ЭЭГ генерализованной пик-волновой активности с частотой 3 Гц является признаком патологического процесса: А) Опухоль головного мозга. Б) Абсансная эпилепсия (petit mal). В) Медленно-волновая активность при энцефалопатии.	Б

		Г) Нарушение кровообращения в вертебро-базилярном бассейне.	
38.	ОПК-4	25. Что такое "пароксизмальная активность" на ЭЭГ как отражение патологического процесса? А) Постоянное замедление фоновой активности. Б) Внезапно возникающие и исчезающие разряды (пики, острые волны), отличающиеся от фоновой активности. В) Асимметрия альфа-ритма в затылочных отделах. Г) Реакция активации на открывание глаз.	Б
39.	ОПК-4	26. При проведении электронейромиографии (ЭНМГ) снижение амплитуды М-ответа и скорости проведения импульса (СПИ) по моторным волокнам свидетельствует о: А) Первично-мышечном поражении (миопатии). Б) Поражении (демиелинизации) периферического нерва. В) Поражении передних рогов спинного мозга. Г) Нарушении нервно-мышечной передачи (миастении).	Б
40.	ОПК-4	27. Феномен "декремента" (падения) амплитуды М-ответа при ритмической стимуляции нерва (ЭНМГ) является признаком патологического процесса: А) Боковой амиотрофический склероз. Б) Миастения (нарушение нервно-мышечной передачи). В) Полинейропатия. Г) Миотония.	Б
41.	ОПК-4	28. Физиологический смысл зрительных вызванных потенциалов (ЗВП) — это оценка: А) Остроты зрения. Б) Состояния проводящих путей зрительного анализатора от сетчатки до коры затылочной доли. В) Внутриглазного давления. Г) Цветоощущения.	Б
42.	ОПК-4	29. Удлинение латентности (времени появления) пика Р100 при проведении ЗВП характерно для патологического процесса: А) Катаракта. Б) Ретробульбарный неврит (например, при рассеянном склерозе). В) Глаукома. Г) Конъюнктивит.	Б
43.	ОПК-4	30. Какой патологический процесс описывает термин "сенсорная атаксия" в контексте соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП)? А) Поражение мозжечка. Б) Поражение задних столбов спинного мозга (нарушение глубокой чувствительности). В) Поражение пирамидных путей. Г) Поражение периферического двигательного нерва.	Б
44.	ОПК-4	31. Что такое "ишемия" как патологический процесс? А) Воспаление тканей. Б) Некроз клеток. В) Недостаточность кровоснабжения (кислородное голодание) ткани вследствие уменьшения притока артериальной крови. Г) Застой венозной крови.	В
45.	ОПК-4	32. Какой функционально-диагностический метод является "золотым стандартом" для неинвазивной оценки центральной гемодинамики и выявления патологии клапанов?	Б

		А) ЭКГ. Б) Эхокардиография (ЭхоКГ). В) Спирометрия. Г) Реоэнцефалография (РЭГ).	
46.	ОПК-4	33. Оценка "циркадного индекса" (ЦИ) при суточном мониторировании ЭКГ позволяет судить о: А) Количестве аритмий. Б) Соотношении дневной и ночной ЧСС, отражая вегетативную регуляцию (физиологическая вариабельность). В) Наличии ишемических изменений. Г) Качестве сна пациента.	Б
47.	ОПК-4	34. При каком патологическом процессе на реоэнцефалограмме (РЭГ) регистрируется "уплощение" (сглаженность) кривой и снижение кровенаполнения в каротидном бассейне? А) Повышение внутричерепного давления. Б) Снижение тонуса сосудов (гипотония). В) Атеросклеротическое поражение магистральных артерий головы (снижение пульсового кровотока). Г) Венозный застой.	В
48.	ОПК-4	35. Термин "ремоделирование миокарда" в контексте ЭхоКГ описывает патологический процесс: А) Острого инфаркта. Б) Структурно-геометрических изменений сердца (утолщение стенок, дилатация камер) в ответ на перегрузку или повреждение. В) Воспаления перикарда. Г) Изменения положения сердца в грудной клетке.	Б
49.	ОПК-4	36. Какой физиологический показатель газов крови является наиболее чувствительным индикатором острой гипоксемии? А) SaO2 (насыщение гемоглобина кислородом). Б) PaCO2 (парциальное давление углекислого газа). В) pH. Г) Уровень бикарбоната (HCO3-).	А
50.	ОПК-4	37. Проба с физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил) позволяет оценить патологический процесс: А) Стенокардию напряжения (ишемию миокарда, возникающую при нагрузке). Б) Состояние покоя миокарда. В) Эффективность только что принятого нитроглицерина. Г) Состояние легочной вентиляции в покое.	А
51.	ОПК-4	38. Оценка вариабельности сердечного ритма (ВСР) при анализе длительной записи ЭКГ позволяет судить о: А) Наличии инфаркта миокарда в прошлом. Б) Балансе симпатической и парасимпатической нервной системы (нейрогуморальной регуляции). В) Точной локализации добавочных проводящих путей. Г) Фракции выброса левого желудочка.	Б

ОПК-4 Проводит исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания.

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов

Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-4	Задания закрытого типа на установление соответствия (3 задания) Задание 1.1. Установите соответствие между методом исследования ФВД и его основной целью или оцениваемым параметром. Методы исследования: А) Спирометрия (спирография) Б) Бодиплетизмография В) Измерение диффузионной способности легких (DLCO) Г) Исследование механики дыхания (оценка растяжимости легких, сопротивления дыхательных путей) Цели/Параметры: 1) Оценка легочных объемов и емкостей, в том числе тех, которые невозможно измерить спирометрически (ООЛ, ФОЕ, ОЕЛ). 2) Оценка проходимости дыхательных путей (ОФВ1, ФЖЕЛ, индекс Тиффно, ПСВ) и выявление обструкции. 3) Оценка способности альвеоло-капиллярной мембраны к переносу газов (кислорода) из альвеол в кровь. 4) Оценка эластических свойств легочной ткани и бронхиального сопротивления.	А-2, Б-1, В-3, Г-4
2.	ОПК-4	Установите соответствие между критерием качества выполнения маневра форсированного выдоха и его обоснованием. Критерии качества: А) Отсутствие артефактов (кашель, преждевременное прекращение выдоха, несмыкание губ) Б) Резкий, максимально быстрый старт выдоха (время до достижения ПСВ < 120 мс) В) Продолжительность выдоха не менее 6 секунд или до достижения плато на кривой "поток-объем" Г) Повторяемость результатов (разница между двумя лучшими попытками по ФЖЕЛ и ОФВ1 ≤ 150 мл)	А-4, Б-2, В-3, Г-1

		Обоснование: 1) Необходимо для уверенности в том, что получены воспроизводимые и надежные данные. 2) Обеспечивает регистрацию истинного форсированного выдоха, а не медленного. 3) Гарантирует полное опорожнение легких для точного измерения ФЖЕЛ и формы кривой. 4) Исключает искажение кривой "поток-объем" и занижение показателей.	
3.	ОПК-4	Установите соответствие между патологическим паттерном на кривой "поток-объем" и заболеванием. Паттерны кривой "поток-объем": А) Снижение пикового и экспираторного потока, вогнутая форма экспираторной ветви, "западение" потока на выдохе Б) Снижение объемов (ФЖЕЛ, ДО) при сохранении или увеличении формы экспираторной и инспираторной ветвей ("узкая петля") В) Снижение как экспираторных, так и инспираторных потоков, уплощение обеих ветвей кривой Г) Нормальная или слегка сниженная форма экспираторной ветви с резким ограничением инспираторного потока ("обрезанная" инспираторная ветвь) Заболевания: 1) Обструктивные заболевания (ХОБЛ, астма). 2) Рестриктивные заболевания (фиброз легких, кифосколиоз). 3) Внелегочная обструкция (стеноз трахеи, зоб). 4) Нервно-мышечные заболевания (миастения, БАС).	А-1, Б-2, В-4, Г-3
4.	ОПК-4	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите последовательность подготовки пациента к стандартной спирометрии. 1.Объяснить пациенту цель и суть исследования, получить информированное согласие. 2.Уточнить противопоказания (недавние операции на глазах, грудной/брюшной полости, острый инфаркт, пневмоторакс, кровохарканье). 3.Отменить (по согласованию с лечащим врачом) короткодействующие бронходилататоры за 6 часов, длительнодействующие – за 12-24 часа до исследования. 4.Исключить курение, тяжелую физическую нагрузку, обильный прием пищи за 2-4 часа до исследования. 5. Измерить рост и вес пациента для расчета	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7

		должных значений. 6.Усадить пациента, надеть носовой зажим, обеспечить плотный обхват мундштука губами. 7.Продемонстрировать правильное выполнение маневра.	
5.	ОПК-4	Установите последовательность действий врача при проведении пробы с бронхолитиком (бронходилатационный тест). 1.Провести базовую спирометрию, получить 3 воспроизводимых кривых. 2.Дать пациенту ингаляцию бронхолитика (обычно сальбутамол 400 мкг) через спейсер. 3.Выждать необходимое время (обычно 15-30 минут после сальбутамола). 4.Повторить спирометрию в том же порядке, получить 3 воспроизводимых кривых. 5.Сравнить лучшие значения ОФВ1 и ФЖЕЛ до и после ингаляции. 6.Рассчитать абсолютный и относительный прирост ОФВ1. 7.Сделать вывод о наличии обратимости обструкции (положительная проба: прирост ОФВ1 ≥12% и ≥200 мл от исходного).	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
6.	ОПК-4	Установите последовательность этапов интерпретации результатов спирометрии. 1.Оценить качество выполнения маневров (критерии ATS/ERS). 2.Сравнить полученные фактические значения (ФЖЕЛ, ОФВ1, ОФВ1/ФЖЕЛ, ПСВ) с должными (с учетом возраста, пола, роста, этнической принадлежности), выразив в % от должного. 3.Определить тип нарушения вентиляции: - Если ОФВ1/ФЖЕЛ < 0.7 (70%) – обструктивный тип. - Если ФЖЕЛ < 80% от должного при ОФВ1/ФЖЕЛ ≥ 0.7 – рестриктивный тип (подтверждается бодиплетизмографией). - Если оба показателя снижены – смешанный тип. 4.Оценить степень тяжести нарушения по степени снижения ОФВ1 (для обструкции) или ФЖЕЛ (для рестрикции) согласно классификации (GOLD, ATS). 5.Проанализировать форму кривой "поток-объем". 6.Сопоставить данные с клинической картиной. 7.Сформулировать диагностическое заключение.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
7.	ОПК-4	Задания открытого типа с развернутым ответом Пациент 45 лет выполняет спирометрию. Кривые "поток-объем" демонстрируют	1.Оценка результатов: Выявлено умеренное обструктивное нарушение вентиляции. Критерии: Снижение индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ = 66%

		хорошую повторяемость. Лучшие значения: ФЖЕЛ = 3.8 л (85% от долж.), ОФВ1 = 2.5 л (70% от долж.), ОФВ1/ФЖЕЛ = 66%. ПСВ = 6.0 л/с (80% от долж.). Экспираторная ветвь кривой вогнута, с "западением" потока в средней части. Дайте оценку результатам. Какой патологический процесс они отражают? Какие дополнительные исследования ФВД вы порекомендуете для уточнения диагноза и почему?	< 70%). ОФВ1 снижен до 70% от должного (умеренная степень). ФЖЕЛ на нижней границе нормы. Патологическая форма экспираторной кривой. 2.Патологический процесс: Вогнутая форма экспираторной ветви с "западением" характерна для периферической обструкции мелких бронхов. Это типично для таких заболеваний, как бронхиальная астма или хронический обструктивный бронхит (в рамках ХОБЛ). Снижение ПСВ также указывает на обструкцию. 3.Дополнительные исследования: - Проба с бронхолитиком (обязательно): Для оценки обратимости обструкции. Положительная проба будет свидетельствовать в пользу бронхиальной астмы. - Бодиплетизмография: Позволит точно измерить легочные объемы (ООЛ, ОЕЛ, ФОЕ). Увеличение ООЛ укажет на наличие воздушных ловушек и гиперинфляции, что характерно для ХОБЛ и тяжелой астмы. - Измерение диффузионной способности легких (DLCO): Поможет в дифференциальной диагностике. Снижение DLCO более характерно для эмфизематозного компонента ХОБЛ, тогда как при астме DLCO обычно нормальна или даже повышена. - Провокационные тесты (при сомнительном диагнозе астмы и нормальной спирометрии): Но в данном случае спирометрия уже патологична.
8.	ОПК-4	Пациент 70 лет с тяжелой дыхательной недостаточностью (одышка в покое) не может выполнить форсированный маневр для спирометрии из-за слабости и кашля. Какие альтернативные или дополнительные методы исследования ФВД можно применить для оценки его состояния? Опишите, какую информацию может дать каждый из этих методов в данной ситуации.	При невозможности выполнения форсированных маневров применяют методы, не требующие активного сотрудничества пациента или использующие спокойное дыхание. 1.Импульсная осциллометрия (ИОС): - Метод: Пациент спокойно дышит через мундштук, аппарат генерирует серию звуковых импульсов разной частоты. Оценивается сопротивление дыхательных путей (Rrs) и реактивное сопротивление (Xrs) на разных

			частотах. - Информация: Позволяет выявить обструкцию (повышение Rrs), особенно мелких дыхательных путей (характерный частотный градиент). Не требует форсированных выдохов. 2.Исследование механики дыхания в условиях искусственной вентиляции легких (ИВЛ): - Метод: Если пациент интубирован, современные респираторы позволяют проводить "респираторную механику". Оценивается статическая податливость (растяжимость) легких (Cst) и сопротивление дыхательных путей (Raw). - Информация: Снижение Cst указывает на рестрикцию (отек, фиброз). Повышение Raw – на обструкцию (бронхоспазм, секреция). Кривая "давление-объем" помогает подобрать параметры ИВЛ. 3.Исследование газового состава крови (КЩС) и пульсоксиметрия: - Метод: Не является методом ФВД в чистом виде, но критически важен для оценки функции. - Информация: Позволяет оценить конечный результат дыхания – оксигенацию (PaO2, SpO2) и вентиляцию (PaCO2). Гипоксемия и гиперкапния подтверждают дыхательную недостаточность и помогают определить ее тип. 4.Измерение диффузионной способности легких (DLCO) методом однократного вдоха (если пациент может сделать спокойный, но глубокий вдох и задержать дыхание на 10 сек): - Метод: Пациент вдыхает тестовую газовую смесь, задерживает дыхание, выдыхает. - Информация: Оценка состояния альвеоло-капиллярной мембраны. Снижение DLCO укажет на эмфизему, интерстициальное заболевание, легочную гипертензию. Вывод: В данной ситуации алгоритм может включать ИОС, КЩС и, при возможности, DLCO. Если пациент на ИВЛ – анализ респираторной

			механики.
9.	ОПК-4	При проведении бодиплетизмографии у пациента с подозрением на эмфизему получены следующие данные: ФЖЕЛ = 70% от долж., ОФВ1/ФЖЕЛ = 60%, ООЛ = 180% от долж., ОЕЛ = 120% от долж., ФОЕ = 150% от долж., Raw (сопротивление дыхательных путей) = 120% от верхней границы нормы, DLCO = 45% от долж. Дайте развернутую оценку каждому параметру. Какой диагноз они подтверждают? Объясните патофизиологическую связь между изменениями объемов, сопротивления и диффузионной способности.	1.Оценка параметров: - ОФВ1/ФЖЕЛ = 60%: Подтверждает обструктивный тип нарушения вентиляции. - ООЛ = 180%, ФОЕ = 150%, ОЕЛ = 120%: Указывают на выраженную гиперинфляцию легких (воздушные ловушки). Остаточный объем и функциональная остаточная емкость резко увеличены. - Raw = 120%: Умеренное повышение сопротивления дыхательных путей, что характерно для обструкции. - DLCO = 45%: Резкое снижение диффузионной способности легких. - ФЖЕЛ = 70%: Может быть снижена из-за гиперинфляции (легкие уже находятся в состоянии вдоха, резерв выдоха уменьшен). 2.Диагноз: Данная совокупность признаков (обструкция + гиперинфляция + резкое снижение DLCO) является классической для эмфиземы легких (чаще в рамках ХОБЛ эмфизематозного типа). 3.Патофизиологическая связь: - Эмфизема → Снижение DLCO: При эмфиземе происходит деструкция альвеолярных перегородок и капилляров. Это приводит к уменьшению площади альвеоло-капиллярной мембраны, доступной для газообмена, что и отражается в резком падении DLCO. - Эмфизема → Гиперинфляция (↑ООЛ, ↑ФОЕ): Потеря эластической тяги легких (из-за разрушения эластических волокон) приводит к тому, что мелкие бронхи лишаются радиальной тяги и преждевременно спадаются на выдохе. Это создает "воздушные ловушки" – воздух задерживается в альвеолах, увеличивая остаточный объем. -Эмфизема и обструкция (↓ОФВ1/ФЖЕЛ, ↑Raw): Воспаление и фиброз мелких бронхов, потеря эластической поддержки и коллапс дыхательных путей на выдохе создают сопротивление потоку воздуха, что проявляется обструкцией и

			повышением Raw. - Связь: Деструкция альвеол (↓DLCO) и потеря эласти	
10.	ОПК-4	При проведении спирометрии у пациента получены следующие абсолютные значения: ОФВ1 = 2,1 л, ФЖЕЛ = 3,5 л. Рассчитайте индекс Тиффно (отношение ОФВ1/ФЖЕЛ) в процентах с точностью до целого числа.	Краткий ответ: 60% (Решение: 2,1 / 3,5 × 100% = 60%).	
11.	ОПК-4	У пациента 60 лет с жалобами на одышку при физической нагрузке при спирометрии выявлено: ФЖЕЛ — 82% от должного, ОФВ1 — 58% от должного, индекс Тиффно — 54%. Проба с бронхолитиком отрицательная. Какой тип вентиляционных нарушений (одним-двумя словами) имеет место?	Хроническая обструктивная болезнь легких (или Обструктивный тип, или ХОБЛ — в зависимости от требуемой детализации, но по данным — необратимая обструкция).	
12.	ОПК-4	При проведении пробы с бронхолитиком пациенту с тахикардией в покое (ЧСС 110 уд/мин) и подозрением на бронхиальную астму врач выбрал препарат ипратропия бромид (Атровент) вместо сальбутамола. С какой целью (какой риск) врач это сделал? Ответ дайте одним словом или словосочетанием.	Тахикардия (или избегание тахикардии, или кардиотоксичность).	
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
14.	ОПК-4	1. Что такое "функция внешнего дыхания" (ФВД)? А) Процесс тканевого дыхания (потребление кислорода клетками). Б) Совокупность процессов, обеспечивающих газообмен между атмосферным воздухом и кровью легочных капилляров. В) Транспорт газов кровью. Г) Регуляция дыхания дыхательным центром.		Б
15.	ОПК-4	2. Какой показатель не относится к статическим легочным объемам? А) Жизненная емкость легких (ЖЕЛ). Б) Резервный объем вдоха (РОвд). В) Объем форсированного выдоха за 1 секунду ($ОФВ_1$). Г) Остаточный объем легких (ООЛ).		В
16.	ОПК-4	3. Какое условие является обязательным для проведения качественной спирометрии? А) Исследование проводится после плотного обеда. Б) Пациент должен быть в вертикальном положении (сидя или стоя) с зажимом на носу. В) Пациент должен задержать дыхание на вдохе. Г) Исследование проводится только утром.		Б
17.	ОПК-4	4. За сколько часов до проведения спирометрии рекомендуется отменить бронхолитики короткого действия (например, сальбутамол)? А) За 30 минут. Б) За 4-6 часов.		Б

		В) За 24 часа. Г) Отменять не требуется.	
18.	ОПК-4	5. Какие антропометрические данные пациента необходимы для расчета должных величин показателей ФВД? А) Только возраст. Б) Только пол и возраст. В) Рост, возраст, пол (и иногда вес для некоторых формул). Г) Только вес и возраст.	В
19.	ОПК-4	6. Что такое "должные величины" в спирометрии? А) Средние показатели, полученные у данного пациента за 3 попытки. Б) "Нормальные" значения, рассчитанные для человека того же пола, возраста и роста (по референсным формулам). В) Максимальные значения, которые когда-либо регистрировались у пациента. Г) Значения, установленные главным врачом.	Б
20.	ОПК-4	7. Какое противопоказание является абсолютным для проведения спирометрии? А) Курение. Б) Острый инфаркт миокарда (менее 1 недели), нестабильная стенокардия. В) Легкий насморк. Г) Пожилой возраст.	Б
21.	ОПК-4	8. Что такое "критерий воспроизводимости" при проведении спирометрии? А) Пациент должен повторить маневр не менее 2 раз. Б) Разница между двумя лучшими попытками по показателям ФЖЕЛ и $ОФВ_1$ не должна превышать 150 мл (5%). В) Пациент должен дуть в трубку ровно 6 секунд. Г) Кривая "поток-объем" должна быть острой.	Б
22.	ОПК-4	9. Что характеризует показатель "Форсированная жизненная емкость легких" (ФЖЕЛ)? А) Объем воздуха, который можно выдохнуть с максимальным усилием после максимального вдоха. Б) Объем воздуха в легких после спокойного выдоха. В) Максимальную скорость выдоха. Г) Объем воздуха, проходящий через легкие за минуту.	А
23.	ОПК-4	10. Какая часть кривой "поток-объем" (петли) наиболее информативна для оценки проходимости крупных дыхательных путей? А) Нисходящая часть (конец выдоха). Б) Пиковая скорость выдоха (ПСВ) и начальная часть выдоха. В) Инспираторная часть (вдох). Г) Конечная часть выдоха.	Б
24.	ОПК-4	11. $ОФВ_1$ — это объем форсированного выдоха за первую секунду. О чем говорит его снижение? А) Только о рестрикции. Б) О наличии обструкции дыхательных путей или рестрикции (снижении объемов легких). В) Только о слабости дыхательной мускулатуры. Г) О повышенной эластичности легких.	Б

25.	ОПК-4	12. Индекс Тиффно ($ОФВ_1$/ФЖЕЛ) используется для: А) Оценки абсолютных объемов легких. Б) Дифференциальной диагностики обструктивных и рестриктивных нарушений. В) Оценки диффузионной способности. Г) Оценки сатурации.	Б
26.	ОПК-4	13. При обструктивном типе вентиляционных нарушений индекс Тиффно: А) В норме (>70%). Б) Повышен (>85%). В) Снижен (<70%). Г) Не имеет значения.	В
27.	ОПК-4	14. При рестриктивном типе вентиляционных нарушений (легочный фиброз) характерно: А) Снижение ЖЕЛ, нормальный или повышенный индекс Тиффно. Б) Снижение $ОФВ_1$ и снижение индекса Тиффно. В) Нормальные показатели. Г) Увеличение всех объемов.	А
28.	ОПК-4	15. Как на кривой "поток-объем" проявляется обструкция мелких (дистальных) бронхов? А) Уплощением пика (ПСВ). Б) Вогнутостью (прогибом) нисходящей части петли ("горб"). В) Сужением инспираторной части. Г) Расширением петли.	Б
29.	ОПК-4	16. Что такое "Пиковая скорость выдоха" (ПСВ, PEF)? А) Объем воздуха за 1 секунду. Б) Максимальная скорость воздушного потока, достигаемая на форсированном выдохе. В) Средняя скорость на участке от 25% до 75% выдоха. Г) Объем легких.	Б
30.	ОПК-4	17. Для чего используется показатель $МОС_{25-75}$ (максимальная объемная скорость в интервале 25-75% ФЖЕЛ)? А) Для диагностики центрального рака легкого. Б) Для оценки проходимости мелких дыхательных путей (ранняя диагностика обструкции). В) Для оценки диффузии. Г) Для определения жизненной емкости.	Б
31.	ОПК-4	18. При каком заболевании на кривой "поток-объем" наблюдается характерное "западение" на инспираторной части (плоский вдох)? А) ХОБЛ. Б) Бронхиальная астма. В) Обструкция верхних дыхательных путей (например, стеноз гортани, опухоль трахеи). Г) Пневмония.	В
32.	ОПК-4	19. С какой целью проводится проба с бронхолитиком? А) Для определения типа обструкции (обратимая или необратимая). Б) Для оценки статического растяжения легких. В) Для измерения остаточного объема.	А

		Г) Для проверки правильности выполнения маневра.	
33.	ОПК-4	20. Какое изменение показателя $ОФВ_1$ после ингаляции бронхолитика считается значимым (положительной пробой), подтверждающим обратимый компонент обструкции? А) Увеличение менее чем на 5%. Б) Прирост $ОФВ_1 \geq 12\%$ и ≥ 200 мл от исходного значения. В) Снижение $ОФВ_1$ на 10%. Г) Любое улучшение самочувствия пациента.	Б
34.	ОПК-4	21. Какой препарат чаще всего используется для бронходилатационного теста короткого действия? А) Ипратропия бромид (длительного действия). Б) Сальбутамол (400 мкг). В) Преднизолон. Г) Эуфиллин внутривенно.	Б
35.	ОПК-4	22. Что такое "провокационный бронхоконстрикторный тест" (например, с метахолином)? А) Тест для оценки неспецифической гиперреактивности бронхов (при подозрении на астму, но с нормальной спирометрией). Б) Тест на эффективность лечения. В) Тест для выявления ХОБЛ. Г) Разновидность пробы с бронхолитиком.	А
36.	ОПК-4	23. Критерием положительной провокационной пробы является: А) Увеличение $ОФВ_1$. Б) Снижение $ОФВ_1$ на 20% и более от исходного при вдыхании определенной дозы провокатора. В) Появление кашля. Г) Учащение пульса.	Б
37.	ОПК-4	24. Что такое "плато" на кривой "доза-эффект" при проведении бронхолитической пробы? А) Отсутствие эффекта от препарата. Б) Достижение максимального бронходилатационного эффекта, после которого дальнейшее увеличение дозы не приводит к росту показателей. В) Ухудшение показателей после пробы. Г) Исходные значения.	Б
38.	ОПК-4	25. При проведении пробы с бронхолитиком у пациента с исходно нормальными показателями $ОФВ_1$, проба: А) Не проводится. Б) Считается отрицательной (нет прироста, т.к. нечему улучшаться). В) Всегда положительная. Г) Требует использования только пролонгированных бронхолитиков.	Б
39.	ОПК-4	26. Что позволяет измерить бодиплетизмография, в отличие от спирометрии? А) Только ЖЕЛ. Б) Все легочные объемы, включая остаточный объем (ООЛ) и общую емкость легких (ОЕЛ), а также бронхиальное сопротивление.	Б

		В) Только скорость потоков. Г) Только сатурацию кислорода.	
40.	ОПК-4	27. Повышение бронхиального сопротивления (Raw) при бодиплетизмографии свидетельствует о: А) Снижении эластичности легких. Б) Наличии обструкции дыхательных путей. В) Увеличении остаточного объема. Г) Рестрикции.	Б
41.	ОПК-4	28. Увеличение ООЛ и ОЕЛ (гиперинфляция) характерно для: А) Фиброзирующего альвеолита. Б) Тяжелой эмфиземы легких (ХОБЛ). В) Пневмонии. Г) Ожирения.	Б
42.	ОПК-4	29. Что оценивает показатель DLCO (диффузионная способность легких)? А) Скорость воздушного потока. Б) Способность легких проводить газы (O_2 и CO_2) через альвеолярно-капиллярную мембрану. В) Объем легких. Г) Сопротивление дыхательных путей.	Б
43.	ОПК-4	30. Снижение DLCO характерно для: А) Бронхиальной астмы легкой степени. Б) Эмфиземы легких, интерстициальных заболеваний легких. В) Острого бронхита. Г) Инородного тела бронха.	Б
44.	ОПК-4	31. Что такое пульсоксиметрия? А) Измерение частоты пульса. Б) Неинвазивный метод определения насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом (SpO_2). В) Измерение давления в легочной артерии. Г) Регистрация дыхательных движений.	Б
45.	ОПК-4	32. Какое значение SpO_2 у здорового человека в покое считается нормой? А) Менее 90%. Б) 90-94%. В) 95% и выше. Г) 100% обязательно.	В
46.	ОПК-4	33. Снижение SpO_2 менее 90% (гипоксемия) является показанием для: А) Назначения антибиотиков. Б) Оксигенотерапии. В) Проведения спирометрии. Г) Отмены всех лекарств.	Б
47.	ОПК-4	Интерпретация результатов, заключение, клинические примеры (вопросы 34-38) 34. При интерпретации результатов спирометрии в первую очередь оценивается: А) Красота графика. Б) Соответствие критериям качества выполнения маневра (воспроизводимость, наличие резкого пика и т.д.).	Б

		В) Мнение пациента о результате. Г) Сравнение с прошлогодними данными.	
48.	ОПК-4	35. У пациента с ожирением (ИМТ > 35) часто наблюдается рестриктивный тип нарушений. Как изменятся показатели ФЖЕЛ и $ОФВ_1$? А) Будут выше нормы. Б) Будут пропорционально снижены (ФЖЕЛ ↓, $ОФВ_1$ ↓), индекс Тиффно в норме (>70%). В) Будет снижен только индекс Тиффно. Г) Будут в норме.	Б
49.	ОПК-4	36. Смешанный тип вентиляционных нарушений характеризуется: А) Снижением ФЖЕЛ при нормальном индексе Тиффно. Б) Снижением индекса Тиффно при нормальной ФЖЕЛ. В) Снижением ФЖЕЛ и снижением индекса Тиффно ($ОФВ_1$/ФЖЕЛ). Г) Повышением всех показателей.	В
50.	ОПК-4	37. При проведении исследования ФВД у пациента с буллезной эмфиземой существует риск: А) Инфицирования аппарата. Б) Разрыва буллы (пневмоторакс) при форсированном маневре. В) Тахикардии. Г) Гипертонического криза.	Б
51.	ОПК-4	38. Заключение по результатам спирометрии должно содержать: А) Только цифры. Б) Описание типа нарушений (обструктивный/рестриктивный/смешанный), степень тяжести, обратимость (если проводилась проба), соответствие критериям качества. В) Рекомендации по лечению. Г) Диагноз.	Б

ОПК-5 Раздел осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с сердечно-сосудистой системы (его законных представителей).

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-5	Задания закрытого типа на установление соответствия (3 задания) Задание 1.1. Установите соответствие между характеристикой боли в грудной клетке и предполагаемым генезом. Характеристики боли: А) Давящая, сжимающая, жгучая боль за грудиной, иррадиирует в левую руку, лопатку, нижнюю челюсть, возникает при физической/эмоциональной нагрузке, купируется нитроглицерином. Б) Острая, кинжальная, разрывающая боль за грудиной, иррадиирует в спину (между лопатками), возникает	А-3, Б-1, В-4, Г-2

		внезапно, часто на фоне гипертензии, не купируется нитроглицерином. В) Колющая, пронзающая, точечная боль в области верхушки сердца, длится секунды или часы, не связана с нагрузкой, усиливается при глубоком вдохе, наклоне. Г) Боль в левой половине грудной клетки, ноющая, длительная (часы, дни), сопровождается чувством тревоги, нехватки воздуха, сердцебиением, возникает в покое. Предполагаемый генез: 1) Расслаивающая аневризма аорты. 2) Кардиалгия психогенного происхождения (кардионевроз, паническая атака). 3) Стенокардия напряжения/нестабильная стенокардия, инфаркт миокарда. 4) Перикардит, плевродиафрагмальные боли, остеохондроз.	
2.	ОПК-5	Установите соответствие между видом нарушения ритма (по описанию пациентом) и его клинической характеристикой. А) "Внезапное очень сильное и частое сердцебиение, начинается и заканчивается резко, пульс ровный и быстрый, как барабанная дробь" Б) "Сердце бьется неровно, с перебоями, чувствую "замирания", "кувырки", потом сильный удар" В) "Постоянно чувствую, что сердце бьется медленно, кружится голова, особенно когда встаю" Г) "Внезапный приступ очень частого неритмичного сердцебиения с чувством страха, дурноты, может быть потеря сознания" Клиническая характеристика: 1) Фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия). 2) Атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия (АВУРТ) или АВ-реципрокная тахикардия (синдром WPW). 3) Желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков. 4) Синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла, АВ-блокада высокой степени.	А-2, Б-1, В-4, Г-3
3.	ОПК-5	Установите соответствие между элементом анамнеза жизни и его значением для риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). А) Наследственность (инфаркт миокарда, инсульт у родственников 1-й линии <55 лет у мужчин, <65 лет у женщин) Б) Курение (индекс "пачка-лет") В) Сопутствующие заболевания (сахарный диабет, артериальная гипертензия, дислипидемия) Г) Особенности питания и физической активности Значение для риска ССЗ: 1) Основные модифицируемые факторы риска, напрямую влияющие на развитие атеросклероза, АГ. 2) Немодифицируемый фактор риска, указывающий на	А-2, Б-4, В-1, Г-3

		генетическую предрасположенность. 3) Ключевой поведенческий фактор риска, влияющий на массу тела, липидный профиль, АД. 4) Важнейший модифицируемый фактор риска, оказывающий прямое токсическое действие на эндотелий и повышающий риск тромбозов.	
4.	ОПК-5	Задания закрытого типа на установление последовательности (3 задания) Задание 2.1. Установите последовательность детализации жалобы на "боль в грудной клетке" у пациента. 1.Локализация (где именно болит? Можно показать пальцем). 2.Иррадиация (куда отдает боль?). 3.Характер (давящая, жгучая, колющая, ноющая). 4.Интенсивность (по шкале от 1 до 10). 5.Время возникновения и продолжительность (когда начался приступ? Сколько длится?). 6.Провоцирующие и облегчающие факторы (связь с нагрузкой, эмоциями, положением тела, приемом нитроглицерина, пищей). 7.Сопутствующие симптомы (одышка, потливость, тошнота, головокружение, страх смерти)	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
5.	ОПК-5	Установите последовательность сбора анамнеза заболевания у пациента с впервые возникшей сердечной недостаточностью (одышка, отеки). 1.Установить время появления первых симптомов (одышки, отеков). 2.Выяснить динамику симптомов (прогрессируют ли, с какой скоростью). 3.Уточнить условия возникновения (в покое, при нагрузке, в положении лежа – ортопноэ?). 4.Выявить проводившееся ранее обследование и лечение (ЭхоКГ, коронарография, принимаемые препараты, эффект). 5.Оценить толерантность к физической нагрузке (сколько метров может пройти, на какой этаж подняться). 6.Уточнить наличие ключевых симптомов сердечной недостаточности (ночные приступы удушья – сердечная астма, никтурия, увеличение живота – асцит).	1 → 2 → 3 → 5 → 6 → 4
6.	ОПК-5	Установите последовательность сбора анамнеза жизни, наиболее релевантного для кардиологического пациента. 1.Уточнить наследственность по сердечно-сосудистым и другим заболеваниям (ССЗ, СД, онкология). 2.Выяснить вредные привычки (курение, алкоголь, наркотики). 3.Собрать профессиональный анамнез (работа, связанная со стрессом, физическими нагрузками). 4.Уточнить аллергологический анамнез (особенно на лекарственные препараты). 5.Выявить перенесенные и хронические заболевания (ревматизм, гипертония, диабет, болезни почек).	:1 → 2 → 5 → 4 → 3 → 6 (или иная логичная последовательность, охватывающая все ключевые аспекты)

		6.Оценить характер питания и уровень физической активности.	
7.	ОПК-5	Задания открытого типа с развернутым ответом. Пациент 60 лет направлен на суточное мониторирование ЭКГ (ХМ) с жалобами на "перебои в работе сердца". При опросе он не может четко описать ощущения. Разработайте для пациента структурированную "шкалу-опросник" или набор конкретных вопросов, которые помогут ему точнее описать свои ощущения и выявить характер аритмии. Включите вопросы о связи с нагрузкой, времени суток, приемом пищи и т.д.	Наследственность (инфаркт миокарда, инсульт у родственников 1-й линии <55 лет у мужчин, <65 лет у женщин) Б) Курение (индекс "пачка-лет") В) Сопутствующие заболевания (сахарный диабет, артериальная гипертензия, дислипидемия) Г) Особенности питания и физической активности Значение для риска ССЗ: 1) Основные модифицируемые факторы риска, напрямую влияющие на развитие атеросклероза, АГ. 2) Немодифицируемый фактор риска, указывающий на генетическую предрасположенность. 3) Ключевой поведенческий фактор риска, влияющий на массу тела, липидный профиль, АД. 1. Ощущения (выберите или опишите): - Чувствуете ли вы "замирание", "остановку" сердца, а потом сильный удар? - Или это "трепетание", "порхание" в груди, неритмичная работа? - Может быть, это внезапное очень частое и ровное сердцебиение (как будто сердце "колотится")? - Или просто ощущение сильного, но ритмичного сердцебиения? 2. Характеристика приступа: - Как начинается и заканчивается приступ? Резко/постепенно? - Какова частота приступов (несколько раз в день, неделю, месяц)? - Какова продолжительность (секунды, минуты, часы)? 3. Провоцирующие факторы: --Связаны ли перебои с физической нагрузкой (появляются во время или после)? - Возникают ли в покое, когда сидите или лежите? - Связаны ли с приемом пищи (особенно обильной), кофе, чая, алкоголя? - Бывают ли ночью или при переходе в горизонтальное положение? - Провоцируются ли стрессом, эмоциями?

			4. Сопутствующие симптомы: - Бывает ли во время приступа головокружение, потемнение в глазах, чувство дурноты? - Испытываете ли боль в груди, одышку, слабость? - Был ли когда-либо потеря сознания (обморок) во время такого сердцебиения? 5. Что помогает? - Проходит ли само? Помогает ли задержка дыхания, натуживание, кашель? - Принимали ли вы какие-то лекарства (анаприлин, кордарон и др.) и был ли эффект?
8.	ОПК-5	К вам на стресс-эхокардиографию направлен подросток 16 лет с подозрением на гипертрофическую кардиомиопатию (ГКМП). Приведите примеры вопросов для сбора анамнеза у подростка и у его родителей, направленных на выявление ключевых диагностических и прогностических признаков ГКМП. На что будет сделан акцент в каждом случае?	Пациент описывает боль за грудиной как "сдавливающую", "жгучую", возникающую при ходьбе и проходящую через 2-3 минуты после остановки. Укажите одним-двумя словами, к какому типу (синдрому) относится эта боль. Опрос родителей (акцент на наследственность, ранние признаки, обмороки): Наследственность: "Были ли в семье случаи внезапной сердечной смерти, особенно в молодом возрасте? Диагностирована ли у кого-то из родственников ГКМП, другие кардиомиопатии?" Ранние признаки в детстве: "Замечали ли вы, что ребенок быстрее устает, чем сверстники, при физических играх? Были ли у него необъяснимые обмороки или предобморочные состояния (головокружение, потемнение в глазах) во время или после нагрузки, при резком вставании?" Шумы в сердце: "Говорил ли когда-либо педиатр или кардиолог о шумах в сердце у ребенка?" Боли в груди: "Жаловался ли ребенок на боли в сердце при физкультуре?" Опрос подростка (акцент на субъективные ощущения, толерантность к нагрузке, современные симптомы): Толерантность к нагрузке: "Сравниваешь ли ты свою выносливость с друзьями? Отстаешь

			ли на физкультуре, при беге, в спортивных секциях? Что чувствуешь при максимальной нагрузке – одышку, боль, сердцебиение, головокружение?" Сердцебиение и перебои: "Чувствуешь ли ты свое сердцебиение в покое или при волнении? Бывают ли перебои, "кувырки" сердца?" Обмороки/предобмороки: "Были ли у тебя потери сознания или ощущение, что вот-вот упадешь в обморок? С чем это было связано (физическая нагрузка, резкий подъем, эмоции)?" Боль в груди: "Бывают ли боли в области сердца? Опиши характер (колющая, давящая). Когда возникают (в покое, при нагрузке)?" Открытый вопрос: "Есть ли что-то, что тебя беспокоит в работе сердца или самочувствии при нагрузке, о чем мы еще не спросили?" Ключевая цель: У родителей выявляем данные о наследственности и возможных пропущенных в детстве тревожных симптомах. У подростка – оцениваем текущую клиническую картину и ее влияние на жизнь.
9.	ОПК-5	Пациентка 75 лет доставлена на экстренную ЭхоКГ с подозрением на тампонаду сердца. Состояние тяжелое: одышка в покое, цианоз, тахикардия, АД 85/50 мм рт.ст. Опишите вашу стратегию сбора жалоб и анамнеза в данной экстренной ситуации. Какие 3-4 вопроса будут абсолютно необходимыми для безопасного проведения исследования и интерпретации его результатов? Откуда вы будете получать информацию, если пациентка не может говорить?	Стратегия: Крайне сжатый, целенаправленный опрос параллельно с подготовкой к исследованию и мониторингом витальных функций. Первоочередные действия: Оценить ABC (проходимость дыхательных путей, дыхание, кровообращение), обеспечить доступ к кислороду, подключить монитор (АД, ЧСС, SpO2), уложить пациента с приподнятым головным концом (если АД позволяет). Ключевые вопросы (задаются максимально кратко пациентке или сопровождающему медработнику): 1.Об остром состоянии: "Когда резко стало хуже?" (Минуты, часы – оценка остроты). 2.О возможной причине: "Были ли в последнее время травмы грудной клетки, операции на сердце, инфаркт?" (Основные причины тампонады: травма, разрыв миокарда, постинфарктный разрыв, расслоение аорты).

			3.О терапии: "Какие препараты вводили по дороге или в отделении? Особенно антикоагулянты (варфарин, гепарин)?" (Критически важно для оценки риска кровотечения и интерпретации возможного гемоперикарда). 4.Об аллергии: "Есть ли аллергия на лекарства, в частности на контраст или седативные?" (Для безопасности при возможном вмешательстве). Источник информации, если пациентка не может говорить: 5.Медицинская документация: Направление, выписка из истории болезни, которую привезла бригада СМП. 6.Сопровождающий медработник из приемного отделения или реанимации. 7.Родственники (если они присутствуют и адекватны), но в первую очередь – медицинский персонал. Главная цель: Получить минимум информации, необходимой для понимания вероятной причины (травма/нетравма) и оценки рисков при проведении исследования. Детальный анамнез жизни и заболевания откладывается до стабилизации состояния.	
10.	ОПК-5	Пациент описывает боль за грудиной как "сдавливающую", "жгучую", возникающую при ходьбе и проходящую через 2-3 минуты после остановки. Укажите одним-двумя словами, к какому типу (синдрому) относится эта боль.		Стенокардия напряжения (или Стенокардия).
11.	ОПК-5	При сборе анамнеза заболевания у пациента с впервые выявленной артериальной гипертензией врач выяснил, что повышение давления сопровождается сильной головной болью, потливостью и сердцебиением. Эти жалобы позволяют заподозрить конкретную вторичную (симптоматическую) гипертензию. Какую?		Феохромоцитома.
12.	ОПК-5	При сборе анамнеза жизни у пациента 50 лет с диагнозом "Ишемическая болезнь сердца" врач рассчитывает индекс пачка/лет для оценки основного модифицируемого фактора риска. Назовите этот фактор риска одним словом.		Курение
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
14.	ОПК-5	1. С чего начинается обследование пациента с подозрением на сердечно-сосудистую патологию согласно алгоритму диагностического поиска? А) С измерения артериального давления. Б) С расспроса (сбора жалоб и анамнеза).		Б

		В) С регистрации ЭКГ. Г) С направления на ЭхоКГ.	
15.	ОПК-5	2. Что является главной целью детализации жалоб у кардиологического пациента? А) Заполнение формальной истории болезни. Б) Выяснение патогенетической сущности симптома (например, является ли боль коронарогенной) и его связи с возможным заболеванием. В) Установление точного топического диагноза без дополнительных методов. Г) Проверка умственных способностей пациента.	Б
16.	ОПК-5	3. Что такое "лидирующая позиция врача" при сборе анамнеза? А) Врач больше молчит, слушая монолог пациента. Б) Врач активно, но корректно направляет беседу, задавая уточняющие вопросы для выявления значимых деталей. В) Врач перебивает пациента, чтобы уложиться в регламент приема. Г) Врач требует от пациента говорить только по существу.	Б
17.	ОПК-5	4. При сборе анамнеза у законного представителя (родственника) пациента, находящегося в бессознательном состоянии, врач в первую очередь должен выяснить: А) Семейное положение пациента. Б) Обстоятельства развития критического состояния (начало, скорость, возможные причины). В) Любимые блюда пациента. Г) Место работы родственника.	Б
18.	ОПК-5	5. Какой раздел анамнеза подразумевает выяснение динамики симптомов от начала заболевания до момента курации? А) Анамнез жизни (Anamnesis vitae). Б) Анамнез заболевания (Anamnesis morbi). В) Status functionalis. Г) Эпидемиологический анамнез.	Б
19.	ОПК-5	6. Что относится к понятию "статус функционалис" (Status functionalis) при расспросе? А) Сведения о перенесенных операциях. Б) Данные о функции всех органов и систем (изменение аппетита, сна, отеки, одышка в покое и т.д.). В) Профессиональный маршрут пациента. Г) Аллергологический анамнез.	Б
20.	ОПК-5	7. Почему сбор паспортных данных (возраст, пол) важен для кардиологического диагноза? А) Это формальное требование статистики. Б) Разные заболевания имеют возрастную и половую предрасположенность (например, ИБС чаще у мужчин среднего и пожилого возраста). В) Для расчета стоимости лечения. Г) Для определения группы инвалидности.	Б
21.	ОПК-5	8. Какое действие НЕ входит в обязанности врача при сборе анамнеза у родственников пациента?	В

		А) Выяснение жалоб со слов родственника. Б) Уточнение семейной предрасположенности к сердечно-сосудистым заболеваниям. В) Требование предоставить паспорт родственника для проверки. Г) Выяснение обстоятельств потери сознания (если был эпизод).	
22.	ОПК-5	9. Какая характеристика является наиболее важной для дифференцировки антинозной (стенокардитической) боли? А) Колющий характер. Б) Связь с движением рук и изменением положения тела. В) Связь с физической нагрузкой и прекращение в покое или после приема нитроглицерина. Г) Постоянный, ноющий характер в течение нескольких дней.	В
23.	ОПК-5	10. Что означает термин "иррадиация боли" и какова его диагностическая ценность? А) Интенсивность боли. Б) Распространение боли за пределы грудной клетки (в левую руку, челюсть, лопатку), что характерно для типичной стенокардии. В) Продолжительность болевого приступа. Г) Чувство страха, сопровождающее боль.	Б
24.	ОПК-5	11. При каком заболевании боль в грудной клетке чаще всего связана с актом дыхания, поворотами туловища и усиливается при пальпации? А) Инфаркт миокарда. Б) Стенокардия. В) Перикардит (сухой) или межреберная невралгия. Г) Гипертонический криз.	В
25.	ОПК-5	Г) Гипертонический криз. 12. Длительный (более 30-60 минут) приступ интенсивной давящей боли за грудиной, не купирующийся нитроглицерином, характерен для: А) Стабильной стенокардии напряжения. Б) Острого инфаркта миокарда. В) Нейроциркуляторной дистонии. Г) Рефлюкс-эзофагита	Б
26.	ОПК-5	13. Что уточняется при детализации жалобы на "перебои в работе сердца"? А) Только частота пульса. Б) Характер (замирание, толчок, хаотичное сердцебиение), длительность, с чем связаны. В) Уровень артериального давления в этот момент. Г) Наличие отеков на ногах.	Б
27.	ОПК-5	14. Жалоба на "ощущение сильного и частого сердцебиения" (тахикардия) может быть признаком: А) Только физиологической реакции на нагрузку. Б) Различных патологических процессов (аритмии, тиреотоксикоз, анемия, лихорадка, сердечная недостаточность).	Б

		В) Исключительно инфаркта миокарда. Г) Только артериальной гипертензии.	
28.	ОПК-5	15. Какая характеристика боли наименее характерна для типичной стенокардии напряжения? А) Сжимающий характер. Б) Четкая связь с физической нагрузкой. В) Усиление боли при глубоком вдохе. Г) Длительность 3-5 минут.	В
29.	ОПК-5	16. При сборе жалоб пациент говорит о боли "в области верхушки сердца". Что это значит с точки зрения анатомии? А) Боль в центре груди. Б) Боль в области левого соска (проекция верхушки сердца), часто функционального характера. В) Боль в правом подреберье. Г) Боль в левой лопатке.	Б
30.	ОПК-5	17. Для какого заболевания характерна жгучая боль за грудиной, возникающая после еды или в положении лежа, не связанная с ходьбой? А) Стенокардия. Б) Перикардит. В) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Г) Расслоение аорты.	В
31.	ОПК-5	18. Одышка (диспноэ) при заболеваниях сердца (сердечная астма) обусловлена: А) Спазмом бронхов. Б) Застоем крови в малом круге кровообращения и нарушением газообмена. В) Воспалением легочной ткани. Г) Невротическим расстройством.	Б
32.	ОПК-5	19. Какой симптом в кардиологии называется "ортопноэ"? А) Одышка, возникающая при ходьбе. Б) Одышка в покое, усиливающаяся в положении лежа и уменьшающаяся в положении сидя (с опущенными ногами). В) Одышка, сопровождающаяся кашлем. Г) Одышка только ночью.	Б
33.	ОПК-5	20. При детализации жалобы на отеки нижних конечностей у кардиологического пациента важно выяснить: А) Цвет кожи в области отеков. Б) Время их появления (к вечеру, после нагрузки), симметричность, плотность. В) Любимую обувь пациента. Г) Наличие варикозных вен у родственников	Б
34.	ОПК-5	21. Что такое "кашель сердечного происхождения"? А) Сухой кашель с большим количеством мокроты. Б) Кашель, возникающий рефлекторно при застое крови в легких (часто сухой или с небольшим количеством пенистой мокроты, усиливается в положении лежа). В) Кашель, связанный только с курением. Г) Кашель, сопровождающийся высокой температурой.	Б

35.	ОПК-5	22. Жалоба на общую слабость и быструю утомляемость у кардиологического больного может быть следствием: А) Только депрессии. Б) Снижения сердечного выброса и гипоксии тканей (синдром малого выброса). В) Передозировки витаминов. Г) Малоподвижного образа жизни.	Б
36.	ОПК-5	23. Что такое "цианоз" и как его оценивают при сборе анамнеза (расспросе)? А) Боль в груди. Б) Пациент может жаловаться на "посинение" губ или кончиков пальцев, что указывает на гипоксемию. В) Одышка. Г) Повышение температуры.	Б
37.	ОПК-5	24. При сборе анамнеза у пациента с обмороками (синкопе) ключевым вопросом является: А) "Какого цвета обои у вас дома?" Б) "Что предшествовало потере сознания и как быстро вы пришли в себя?" В) "Есть ли у вас квартира?" Г) "Любите ли вы сладкое?"	Б
38.	ОПК-5	25. При сборе анамнеза заболевания у пациента с гипертонической болезнью врач в первую очередь должен выяснить: А) "Где вы работаете?" Б) "Какое у вас обычно давление и как давно вы знаете о его повышении?" В) "Есть ли у вас аллергия на антибиотики?" Г) "Сколько раз в день вы чистите зубы?"	Б
39.	ОПК-5	26. Что такое "семейный анамнез" и почему он важен в кардиологии? А) Сведения о составе семьи пациента. Б) Сведения о заболеваниях кровных родственников (гипертония, ИБС, инсульты, кардиомиопатии) для оценки наследственной предрасположенности. В) Сведения о материальном положении семьи. Г) Сведения о жилищных условиях.	Б
40.	ОПК-5	27. Какой фактор из анамнеза жизни является важнейшим модифицируемым фактором риска атеросклероза? А) Возраст. Б) Мужской пол. В) Курение. Г) Наследственность.	В
41.	ОПК-5	28. Что подразумевается под "профессиональным анамнезом" (профессиональным маршрутом)? А) Наличие у пациента высшего образования. Б) Условия труда (стресс, ночные смены, воздействие токсических веществ, тяжелый физический труд), влияющие на сердечно-сосудистую систему. В) Должность пациента в настоящее время. Г) Заработная плата.	Б
42.	ОПК-5	29. Выяснение "аллергологического анамнеза" критически	Б

		важно, потому что: А) Это требование страховой компании. Б) Многие кардиологические препараты (ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, аспирин) могут вызывать аллергические реакции. В) Аллергия не встречается у кардиологических больных. Г) Чтобы запретить пациенту есть шоколад.	
43.	ОПК-5	30. При подозрении на инфекционный эндокардит в анамнезе жизни особое значение имеет: А) Наличие кариеса зубов, хронических инфекций, внутривенного введения наркотиков. Б) Частота простудных заболеваний. В) Проживание в отдельной квартире. Г) Любовь к домашним животным.	А
44.	ОПК-5	31. Что такое "лекарственный анамнез"? А) Сведения о том, какие лекарства пациент принимает постоянно или принимал ранее и их эффективность/переносимость. Б) Список лекарств, которые продаются в ближайшей аптеке. В) Сведения о лекарствах, которые любит главный врач. Г) История изобретения лекарств.	А
45.	ОПК-5	32. Почему для женщины важно уточнить гинекологический анамнез (менопауза)? А) Чтобы узнать количество детей. Б) До наступления менопаузы эстрогены защищают женщин от раннего развития атеросклероза и ИБС. В) Для расчета пенсионного возраста. Г) Это не имеет значения.	Б
46.	ОПК-5	33. Сбор "пищевого анамнеза" (характер питания) направлен на выявление: А) Любимого ресторана. Б) Избыточного потребления соли, жиров, животных жиров — факторов риска атеросклероза и гипертонии. В) Наличия посудомоечной машины. Г) Режима питания в командировках.	Б
47.	ОПК-5	34. При сборе анамнеза у пожилого пациента с подозрением на ИБС следует учитывать, что: А) Жалобы всегда очень яркие и подробные. Б) Болевой синдром может быть атипичным (редкие боли), а на первый план выходить одышка или слабость (безболевая ишемия). В) Пожилые пациенты никогда не болеют ИБС. Г) Им нельзя задавать вопросы.	Б
48.	ОПК-5	35. При расспросе ребенка (законных представителей) о возможном врожденном пороке сердца родители могут жаловаться на: А) Подробное описание болей за грудиной. Б) Плохую прибавку в весе, одышку при кормлении, быструю утомляемость, синюшность. В) Высокую успеваемость в школе. Г) Частые ангины.	Б

49.	ОПК-5	36. Какая тактика опроса наиболее эффективна при подозрении на нейроциркуляторную дистонию (НЦД), когда пациент предъявляет множество разнообразных жалоб? А) Прервать пациента, так как он симулирует. Б) Терпеливо выслушать, выделить ведущие жалобы, но сопоставить их с объективными данными и исключить органическую патологию. В) Назначить сразу МРТ всего тела. Г) Отправить к психиатру без сбора анамнеза.	Б
50.	ОПК-5	37. При сборе анамнеза у пациента с обмороками для дифференциальной диагностики с эпилепсией важно выяснить: А) Наличие ауры, прикуса языка, тонико-клонических судорог, длительности постприступного периода. Б) Цвет обоев в момент приступа. В) Любимую позу для сна. Г) Размер обуви.	А
51.	ОПК-5	38. Что должен сделать врач, если пациент с острой болью в груди не может внятно ответить на вопросы из-за тяжести состояния? А) Продолжать настойчиво расспрашивать, игнорируя состояние. Б) Быстро собрать минимум (характер боли, начало) и перейти к экстренному обследованию/помощи, а детальный анамнез собрать позже у родственников. В) Отказаться от помощи до прихода родственников. Г) Записать в карте "контакту недоступен" и уйти.	Б

ОПК-5 Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-5	Задание закрытого типа на установление соответствия. Установите соответствие между методом функциональной диагностики и физиологическим	1 — Б 2 — Г 3 — А 4 — В

		процессом, который данный метод оценивает. 1.Электрокардиография (ЭКГ) А. Процесс наполнения и опорожнения желудочков сердца, движение крови через клапаны 2.Спирометрия Б.Биоэлектрическая активность миокарда (процессы деполяризации и реполяризации) 3.Эхокардиография с допплерографией В.Процесс проведения возбуждения по нервному волокну и сокращения мышцы 4.Электронейромиография (ЭНМГ) Г.Процесс вентиляции легких (объемы и скорости воздушных потоков)	
2.	ОПК-5	Инструкция: Установите соответствие между патологическим процессом в миокарде и его электрокардиографическим признаком. 1.Острая ишемия субэндокарда А.Патологический зубец Q (широкий и глубокий) 2.Трансмуральный некроз (инфаркт) Б.Отрицательный ("коронарный") зубец Т 3.Острая ишемия субэпикарда (трансмуральная) В.Депрессия сегмента ST (горизонтальная или косонисходящая) 4.Рубцовые изменения (постинфарктный кардиосклероз) Г.Элевация (подъем) сегмента ST Д.Сохранение патологического зубца Q при нормальном сегменте ST	1 — В 2 — А 3 — Г 4 — Д
3.	ОПК-5	Установите соответствие между показателем функции внешнего дыхания и типом патологического процесса, который он характеризует. 1.Снижение ФЖЕЛ при нормальном индексе Тиффно (>70%) А.Обратимая бронхиальная обструкция 2. Снижение ОФВ1 и снижение индекса Тиффно (<70%) Б.Рестриктивный процесс (снижение объема легочной ткани) 3.Положительная проба с бронхолитиком (прирост ОФВ1 ≥12% и ≥200 мл) В.Нарушение проходимости мелких (дистальных) бронхов 4.Снижение $МОС_{25-75}$ при нормальных ОФВ1 и индексе Тиффно Г.Необратимая (или частично обратимая) бронхиальная обструкция.	1 — Б 2 — Г 3 — А 4 — В
4.	ОПК-5	Задание закрытого типа на установление последовательности Установите правильную последовательность анализа ЭКГ для оценки патологического процесса ишемии миокарда. А) Оценка изменений сегмента ST	Г → В → А → Б → Д

		(депрессия/элевация) и зубца Т Б) Определение локализации ишемических изменений (по отведениям) В) Констатация факта наличия ишемических изменений (да/нет) Г) Анализ регулярности ритма и ЧСС для оценки фона, на котором возникла ишемия Д) Сравнение с предыдущими ЭКГ (динамика изменений)	
5.	ОПК-5	Расположите в правильной последовательности этапы оценки наличия и характера обструктивного процесса. А) Проведение пробы с бронхолитиком Б) Оценка формы кривой "поток-объем" (наличие вогнутости на выдохе) В) Расчет индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) Г) Сравнение прироста ОФВ1 после пробы с критериями положительного ответа (12% и 200 мл) Д) Измерение абсолютных значений ОФВ1 и ФЖЕЛ	Б → Д → В → А → Г
6.	ОПК-5	Установите последовательность анализа ЭКГ для определения типа нарушения ритма как патологического процесса. А) Измерение интервалов R-R и оценка их регулярности Б) Определение наличия и характера зубца Р (синусовый или нет, форма, положение относительно QRS) В) Подсчет частоты желудочковых сокращений (ЧСС) Г) Оценка ширины и формы комплекса QRS (узкий или широкий) Д) Формулировка заключения (например, фибрилляция предсердий, тахисистолия	Б → Г → А → В → Д
7.	ОПК-5	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача Пациент 58 лет, курильщик со стажем 35 лет, доставлен в приемный покой с жалобами на интенсивную давящую боль за грудиной, возникшую 2 часа назад во время ссоры. Боль не купируется нитроглицерином. На ЭКГ зарегистрировано: ритм синусовый, ЧСС 98 уд/мин. В отведениях V1-V4 подъем сегмента ST на 3-4 мм от изолинии, зубец Т положительный, высокий. В отведениях III, aVF депрессия сегмента ST на 1 мм. Вопросы: 1.Какой патологический процесс (состояние) описывает данная ЭКГ-картина? Дайте развернутое обоснование. 2.Укажите локализацию процесса. 3.Оцените признаки "реципрокности"	1.Патологический процесс: Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST), стадия повреждения (острейшая фаза). Обоснование: наличие элевации ST >2 мм в грудных отведениях, типичная клиника (ангинозный статус >20 мин, некупирующийся нитроглицерином). 2.Локализация: Передняя перегородочно-верхушечная область левого желудочка (передняя локализация). Зона инфаркта: V1-V4. 3.Реципрокные изменения: Депрессия ST в нижних отведениях (III, aVF) является реципрокной (зеркальной) по отношению к подъему ST в передних отведениях. Это подтверждает обширность поражения и характерно для переднего инфаркта.

		(дискордантности) изменений. О чем они свидетельствуют?	
8.	ОПК-5	Пациент 32 года, некурящий. Жалобы на приступы экспираторной одышки, свистящее дыхание, особенно в ночное время и ранним утром, а также после физической нагрузки. Вне приступов чувствует себя удовлетворительно. Проведена спирометрия: - ФЖЕЛ: 94% от должного - ОФВ1: 88% от должного - Индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ): 81% - $МОС_{25-75}$: 68% от должного Проведена проба с бронхолитиком (сальбутамол 400 мкг): прирост ОФВ1 составил 15% (абсолютный прирост 240 мл). Вопросы: 1.Оцените исходные показатели ФВД. Имеются ли нарушения? Если да, то какого типа? 2.Оцените результат пробы с бронхолитиком. Является ли она положительной? 3.Какой патологический процесс можно предположить у пациента? Обоснуйте ответ	1.Исходные нарушения: Выявляются изолированные нарушения на уровне мелких бронхов (дистальных отделов), на что указывает снижение МОС25-75 (68%) при нормальных показателях ОФВ1 и индекса Тиффно. Это ранний признак обструкции. 2.Проба с бронхолитиком: Положительная. Прирост ОФВ1 >12% и абсолютный прирост >200 мл свидетельствует о наличии обратимого компонента обструкции (бронходилатационный ответ). 3.Патологический процесс: Бронхиальная астма (легкое интермиттирующее течение). Обоснование: клиническая картина (ночные приступы, триггеры), наличие скрытой обструкции мелких бронхов, подтвержденная высокая обратимость обструкции (положительная проба).
9.	ОПК-5	Пациент 67 лет, с длительным анамнезом артериальной гипертензии и перенесенным инфарктом миокарда (5 лет назад). Жалобы на одышку при незначительной нагрузке (подъем на 1 этаж), отеки стоп к вечеру, вынужденное положение с приподнятым изголовьем (ортопноэ). При ЭхоКГ получены данные: - Конечно-диастолический объем (КДО) ЛЖ: 180 мл (норма до 120 мл) - Конечно-систолический объем (КСО) ЛЖ: 112 мл (норма до 50 мл) - Фракция выброса (ФВ) по Симпсону: 38% - Обнаружены зоны акинезии в передне-перегородочной области Вопросы: 1.Оцените систолическую функцию левого желудочка. Какой патологический процесс (состояние) описан? 2.Оцените ремоделирование левого желудочка (изменение объемов). 3.Какие физиологические механизмы лежат в основе жалоб пациента	1.Систолическая функция: Резко снижена. Фракция выброса 38% (норма >50%) свидетельствует о систолической дисфункции ЛЖ. Зоны акинезии указывают на постинфарктный рубец, не участвующий в сокращении. 2.Ремоделирование: Выраженная дилатация (расширение) полости ЛЖ (увеличение КДО и КСО) — эксцентрическое ремоделирование как компенсаторный механизм, переходящий в патологический. 3.Физиологические механизмы жалоб: - Одышка и ортопноэ: Следствие снижения сердечного выброса и повышения давления наполнения ЛЖ, что приводит к застою крови в малом круге кровообращения (интерстициальный отек легких). - Отеки: Следствие активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) и задержки жидкости, а также повышения венозного давления в большом круге

		(одышка, отеки)?	(правожелудочковая недостаточность, вторичная по отношению к левожелудочковой).	
10.	ОПК-5	Задания открытого типа с кратким ответом На ЭКГ зарегистрирован ритм с ЧСС 38 уд/мин. Зубцы Р отсутствуют, регистрируются волны f с частотой до 350 в мин. Комплексы QRS узкие, интервалы R-R абсолютно различны. Какой патологический процесс (вид аритмии) определяет данную картину?	Фибрилляция предсердий (брадисистолическая форма).	
11.	ОПК-5	При проведении спирометрии получены данные: ФЖЕЛ — 112% от нормы, ОФВ1 — 70% от нормы. Рассчитайте индекс Тиффно в процентах с точностью до целого числа. О каком типе вентиляционных нарушений это свидетельствует?	63% (70/112 × 100%), обструктивный тип	
12.	ОПК-5	При допплерографии магистральных артерий нижних конечностей выявлено: пиковая систолическая скорость (PSV) в зоне стеноза увеличена в 3,5 раза по сравнению с проксимальным участком, постстенотический поток турбулентный, спектр расширен. Какой патологический процесс (одним словом) определяет данную картину?	Стеноз (или гемодинамически значимый стеноз).	
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
14.	ОПК-5	Задание закрытого типа. 1. Что такое "деполяризация" как физиологический процесс в сердце? А) Процесс восстановления (расслабления) кардиомиоцитов. Б) Процесс распространения возбуждения (сокращения) по миокарду, сопровождающийся изменением трансмембранного потенциала. В) Процесс механического расслабления миокарда. Г) Процесс наполнения желудочков кровью.		б
15.	ОПК-5	2. Какой патологический процесс характеризуется наличием на ЭКГ широких (>0,12 с) и деформированных комплексов QRS? А) Гипертрофия предсердий. Б) Нарушение внутрижелудочковой проводимости (блокада ножек пучка Гиса). В) Синусовая тахикардия. Г) Ишемия субэндокарда.		б
16.	ОПК-5	3. О каком патологическом процессе свидетельствует наличие патологического зубца Q (длительностью >0,03 с и глубиной >1/4 зубца R)? А) Острая ишемия. Б) Гипертрофия миокарда. В) Крупноочаговый некроз (постинфарктный рубец или инфаркт). Г) Нарушение проводимости.		в
17.	ОПК-5	4. Какой физиологический процесс оценивают при измерении трансмитрального кровотока (пики Е и А) на ЭхоКГ? А) Систолическую функцию ЛЖ. Б) Диастолическую функцию ЛЖ (процесс расслабления и наполнения). В) Сократимость папиллярных мышц. Г) Давление в легочной артерии.		б

18.	ОПК-5	5. Что такое "реполяризация"? А) Процесс возбуждения. Б) Процесс восстановления (расслабления) миокарда, возврат к потенциалу покоя. В) Процесс проведения импульса по ножкам пучка Гиса. Г) Процесс механического сокращения.	б
19.	ОПК-5	6. При каком патологическом процессе наблюдается парадоксальное движение межжелудочковой перегородки (в сторону ЛЖ в систолу)? А) Гипертрофическая кардиомиопатия. Б) Перегрузка объемом правого желудочка (например, при ДМПП) или блокада ЛНПГ. В) Стеноз аорты. Г) Перикардит.	Б
20.	ОПК-5	7. О каком процессе свидетельствует увеличение конечно-диастолического объема (КДО) ЛЖ при ЭхоКГ? А) Уменьшение преднагрузки. Б) Дилатация (расширение) полости желудочка — компенсаторный механизм или патологическое ремоделирование. В) Увеличение сократимости. Г) Снижение постнагрузки.	Б
21.	ОПК-5	8. Физиологический механизм возникновения третьего тона (S3) сердца: А) Закрытие аортального клапана. Б) Быстрое наполнение желудочка кровью в фазу быстрого наполнения (признак диастолической перегрузки или сердечной недостаточности). В) Сокращение предсердий. Г) Открытие митрального клапана.	Б
22.	ОПК-5	9. Какой патологический процесс характеризуется "пикообразным" увеличением скорости кровотока на допплерограмме стенозированного сосуда? А) Окклюзия (полная закупорка). Б) Гемодинамически значимый стеноз (турбулентный поток, увеличение градиента давления). В) Артериовенозная фистула. Г) Вазоспазм.	Б
23.	ОПК-5	10. Что такое "альтернирующий пульс" как отражение патологического процесса? А) Различное наполнение пульса на правой и левой руке. Б) Регулярное чередование пульсовых волн разной амплитуды — признак тяжелого поражения миокарда (слабость сократимости). В) Тахикардия. Г) Брадикардия.	Б
24.	ОПК-5	11. При каком процессе на ЭКГ регистрируется феномен "дельта-волны" (замедленного начального проведения)? А) Инфаркт миокарда. Б) Синдром WPW (преждевременное возбуждение желудочков). В) Блокада правой ножки пучка Гиса. Г) Гипертрофия ЛЖ.	Б
25.	ОПК-5	12. Физиологический процесс "систолическое утолщение миокарда" оценивается при ЭхоКГ для определения:	Б

		А) Размера камер. Б) Сократимости (локальной и глобальной). В) Состояния клапанов. Г) Давления в предсердиях.	
26.	ОПК-5	13. О каком патологическом процессе свидетельствует снижение вариабельности сердечного ритма (ВСР) при ХМ-ЭКГ? А) Усиление парасимпатических влияний. Б) Нарушение вегетативной регуляции сердца (дисбаланс с преобладанием симпатики или ригидность ритма) — фактор риска аритмий. В) Хорошая адаптация к нагрузке. Г) Высокий уровень физической тренированности.	Б
27.	ОПК-5	14. Какой процесс характеризует "уплощение" зубца Т на ЭКГ? А) Острая ишемия. Б) Неспецифические изменения реполяризации (может быть ишемия, электролитные нарушения, миокардиодистрофия). В) Гипертрофия. Г) Некроз.	Б
28.	ОПК-5	15. Что такое "обструкция" как патологический процесс в легких? А) Снижение растяжимости легочной ткани. Б) Сужение просвета дыхательных путей, увеличение сопротивления потоку воздуха. В) Уменьшение объема легочной ткани. Г) Увеличение диффузионной способности.	Б
29.	ОПК-5	16. Какой физиологический процесс оценивает показатель "Жизненная емкость легких" (ЖЕЛ)? А) Скорость воздушного потока. Б) Максимальный объем воздуха, который можно выдохнуть после максимального вдоха. В) Объем воздуха, остающийся в легких после выдоха. Г) Проходимость бронхов.	Б
30.	ОПК-5	17. О каком патологическом процессе свидетельствует снижение индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) <70%? А) Рестрикция. Б) Обструкция дыхательных путей. В) Смешанные нарушения. Г) Легочная гипертензия.	Б
31.	ОПК-5	18. При каком патологическом процессе на кривой "поток-объем" наблюдается "вогнутость" нисходящей части петли? А) Фиброз легких. Б) Обструкция мелких (дистальных) бронхов. В) Обструкция крупных бронхов. Г) Плеврит.	Б
32.	ОПК-5	19. Физиологический смысл остаточного объема легких (ООЛ): А) Объем воздуха, участвующий в газообмене. Б) Объем воздуха, который остается в легких после максимального выдоха (предотвращает спадение альвеол). В) Объем максимального вдоха. Г) Резервный объем выдоха.	Б
33.	ОПК-5	20. О каком процессе свидетельствует положительная проба с бронхолитиком? А) О необратимости обструкции.	Б

		Б) О наличии обратимого компонента обструкции (бронхоспазм). В) О рестрикции. Г) О легочной гипертензии.	
34.	ОПК-5	21. Что такое "гиперинфляция" как патологический процесс? А) Увеличение кровенаполнения легких. Б) Повышение воздушности легких (увеличение ООЛ и ОЕЛ) — характерно для эмфиземы. В) Снижение объема легких. Г) Воспаление легочной ткани.	Б
35.	ОПК-5	22. Какой процесс оценивается при измерении DLCO (диффузионной способности)? А) Проходимость бронхов. Б) Процесс диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану. В) Механику дыхания. Г) Эластическую тягу легких.	Б
36.	ОПК-5	23. Снижение DLCO характерно для патологического процесса: А) Острый бронхит. Б) Эмфизема легких (разрушение альвеолярно-капиллярной мембраны). В) Бронхиальная астма вне приступа. Г) Трахеит.	Б
37.	ОПК-5	24. Физиологический механизм гипоксемии при пневмонии: А) Бронхоспазм. Б) Нарушение вентиляционно-перфузионного соотношения (шунтирование крови в невентилируемых участках). В) Снижение диффузионной способности (менее значимо в острой фазе, чем шунт). Г) Обструкция крупных бронхов.	Б
38.	ОПК-5	25. Какой патологический процесс характеризуется снижением ФЖЕЛ при нормальном или повышенном индексе Тиффно? А) Обструктивный. Б) Рестриктивный (фиброз, пневмония, застойные явления, ожирение). В) Смешанный. Г) Нарушение бронхиальной проводимости.	Б
39.	ОПК-5	26. Какой физиологический ритм доминирует на ЭЭГ здорового взрослого человека в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами? А) Бета-ритм. Б) Альфа-ритм. В) Дельта-ритм. Г) Тета-ритм.	Б
40.	ОПК-5	27. О каком патологическом процессе свидетельствует появление генерализованной пик-волновой активности с частотой 3 Гц? А) Опухоль головного мозга. Б) Абсансная эпилепсия (генерализованный приступ). В) Дисциркуляторная энцефалопатия. Г) Нарушение сна.	Б
41.	ОПК-5	28. Физиологический процесс, оцениваемый при электронейромиографии (стимуляционной): А) Сократительная способность мышцы.	Б

		Б) Проведение импульса по нерву (скорость распространения возбуждения). В) Кровоток в мышце. Г) Обмен веществ в мышечной ткани.	
42.	ОПК-5	29. О каком патологическом процессе свидетельствует снижение скорости проведения импульса (СПИ) по моторным волокнам? А) Миопатия. Б) Демиелинизация (поражение миелиновой оболочки нерва). В) Нарушение нервно-мышечной передачи. Г) Переднероговая патология.	Б
43.	ОПК-5	30. Феномен "декремента" (прогрессивного падения амплитуды М-ответа) при ритмической стимуляции характерен для патологического процесса: А) Полинейропатия. Б) Миастения (нарушение нервно-мышечной передачи). В) Боковой амиотрофический склероз. Г) Миотония.	Б
44.	ОПК-5	31. Какой физиологический процесс оценивают с помощью зрительных вызванных потенциалов (ЗВП)? А) Остроту зрения. Б) Проведение импульса по зрительному нерву и центральным зрительным путям. В) Цветоощущение. Г) Состояние сетчатки.	Б
45.	ОПК-5	32. Удлинение латентности пика Р100 при ЗВП характерно для патологического процесса: А) Катаракта. Б) Ретробульбарный неврит (демиелинизация зрительного нерва). В) Глаукома. Г) Отслойка сетчатки.	Б
46.	ОПК-5	33. Что такое "компенсаторные механизмы" в физиологии? А) Патологические изменения органов. Б) Приспособительные реакции организма, направленные на восстановление нарушенных функций. В) Необратимые изменения тканей. Г) Острые воспалительные реакции.	Б
47.	ОПК-5	34. О каком процессе свидетельствует цианоз (синюшность) кожных покровов? А) Повышение содержания кислорода в крови. Б) Снижение содержания кислорода в крови (гипоксемия), увеличение восстановленного гемоглобина. В) Анемия. Г) Артериальная гипертензия.	Б
48.	ОПК-5	35. Физиологический механизм ортопноэ (одышки в положении лежа): А) Сдавление легких. Б) Увеличение венозного возврата к сердцу в положении лежа, что усиливает застой в малом круге при сердечной недостаточности. В) Спазм бронхов в положении лежа. Г) Расслабление диафрагмы.	Б
49.	ОПК-5	36. Какой патологический процесс описывает термин "ремоделирование"?	Б

		А) Острое воспаление. Б) Структурно-геометрические изменения органа (сердца, сосудов) в ответ на патологическое воздействие (перегрузку, повреждение). В) Нормальное развитие органа. Г) Атрофию тканей.	
50.	ОПК-5	37. Что такое "декомпенсация" как патологический процесс? А) Восстановление функции. Б) Срыв компенсаторных механизмов, неспособность организма поддерживать гомеостаз при прогрессировании заболевания. В) Адаптация к нагрузке. Г) Ремиссия заболевания.	Б
51.	ОПК-5	38. Индекс Соколова-Лайона (S в V1 + R в V5 или V6 >35 мм) на ЭКГ оценивает патологический процесс: А) Ишемию. Б) Гипертрофию миокарда левого желудочка. В) Инфаркт. Г) Нарушение проводимости.	Б

ОПК-5 Проводит исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы.

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-5	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между методом функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы и его основной диагностической целью. Методы исследования: А) Эхокардиография (ЭхоКГ) Б) Суточное мониторирование ЭКГ (Холтер) В) Нагрузочные тесты (велоэргометрия, тредмил) Г) Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) Диагностические цели: 1) Оценка структурного состояния сердца (размеры камер, толщина стенок, функция	А-1, Б-4, В-2, Г-3

		клапанов, сократимость миокарда, наличие выпота). 2) Выявление ишемии миокарда, индуцированной физической нагрузкой, оценка толерантности к нагрузке и гемодинамического ответа. 3) Оценка суточного профиля АД, выявление гипертензии "белого халата", маскированной гипертензии, эффективности антигипертензивной терапии. 4) Выявление нарушений ритма и проводимости, оценка вариабельности сердечного ритма, диагностика безболевой ишемии.	
2.	ОПК-5	Установите соответствие между патологическим признаком на ЭхоКГ и предполагаемым диагнозом. А) Дилатация левого желудочка (ЛЖ), снижение фракции выброса (ФВ) ЛЖ < 40%, диффузная гипокинезия стенок. Б) Асимметричная гипертрофия межжелудочковой перегородки (МЖП) с отношением МЖП/задняя стенка ЛЖ > 1.3, обструкция выносящего тракта ЛЖ. В) Дилатация правых отделов сердца (ПЖ, ПП), парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, повышение давления в легочной артерии. Г) Наличие подвижного, нитевидного образования в полости левого предсердия или на митральном клапане, колеблющегося в зависимости от потока крови. Предполагаемые диагнозы: 1) Гипертрофическая кардиомиопатия (обструктивная форма). 2) Тромб в левых отделах сердца (чаще в ушке левого предсердия при фибрилляции предсердий). 3) Дилатационная кардиомиопатия, ишемическая кардиомиопатия. 4) Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ), идиопатическая легочная гипертензия.	А-3, Б-1, В-4, Г-2
3.	ОПК-5	Установите соответствие между критерием прекращения нагрузочного теста и его клиническим значением. Критерии прекращения теста: А) Достижение субмаксимальной ЧСС (85% от (220 – возраст)) без признаков ишемии. Б) Появление горизонтальной или косонисходящей депрессии сегмента ST ≥ 2 мм в двух и более смежных отведениях. В) Появление типичного ангинозного приступа	А-2, Б-1, В-4, Г-3

		(боли за грудиной). Г) Снижение систолического АД на 10 мм рт.ст. и более от предыдущего уровня при увеличении нагрузки. Клиническое значение: 1) Диагностически значимый признак индуцированной ишемии миокарда (положительная проба). 2) Субмаксимальный тест, диагностически менее значим, но может использоваться для оценки функционального класса. 3) Гипотензивная реакция – неблагоприятный прогностический признак, может указывать на ишемию ЛЖ или недостаточность насосной функции. 4) Субъективный критерий ишемии, требующий подтверждения объективными данными (ЭКГ).	
4.	ОПК-5	Задания закрытого типа на установление последовательности. Установите последовательность этапов проведения и интерпретации стандартной трансторакальной ЭхоКГ. 1.Оценка положения сердца, перикарда, выпота. 2.Оценка морфологии и функции клапанов в 2D-режиме и с помощью допплерографии (ЦДК, импульсный, непрерывный допплер). 3.Измерение размеров камер сердца (ЛП, ЛЖ, ПП, ПЖ) в М-режиме и 2D. 4.Оценка глобальной систолической функции ЛЖ (визуально, по ФВ методом Симпсона). 5.Оценка региональной сократимости стенок ЛЖ (по 17-сегментной модели). 6.Оценка диастолической функции ЛЖ (трансмитральный поток, тканевой допплер). 7.Измерение давления в легочной артерии (по трикуспидальной регургитации). 8.Формулировка заключения.	1 → 3 → 4 → 5 → 2 → 6 → 7 → 8
5.	ОПК-5	Установите последовательность действий врача при проведении и анализе пробы с 6-минутной ходьбой (6МХ). 1.Инструктировать пациента о цели теста: пройти максимальное расстояние за 6 минут по измеренной дистанции. 2.Измерить исходные показатели: АД, ЧСС, SpO2, оценить одышку по шкале Борга. 3.Во время теста: сопровождать пациента, не мешая, мониторировать состояние, отмечать пройденные круги. 4.По истечении 6 минут: остановить пациента, отметить финишную точку. 5.Немедленно после теста: повторно измерить АД, ЧСС, SpO2, оценить одышку по шкале	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8

		Борга. 6.Рассчитать пройденное расстояние в метрах. 7.Сравнить результат с должными значениями (с учетом возраста, пола, роста, веса). 8.Оценить динамику показателей и наличие десатурации (снижение $SpO2 \geq 4\%$).	
6.	ОПК-5	Установите последовательность анализа данных суточного мониторирования ЭКГ (Холтер). 1.Проверка качества записи и количества артефактов. 2.Общая оценка ритма: основной водитель ритма (синусовый, фибрилляция предсердий и т.д.), средняя, максимальная, минимальная ЧСС за сутки. 3.Анализ нарушений ритма: количественная и качественная оценка наджелудочковых и желудочковых экстрасистол, эпизодов тахикардии, пауз. 4.Анализ нарушений проводимости: наличие и характеристика АВ-блокад, блокад ножек пучка Гиса. 5.Оценка сегмента ST: выявление эпизодов депрессии/элевации ST, их связь с нагрузкой, симптомами. 6.Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) и поздних потенциалов желудочков (при наличии функции). 7.Сопоставление выявленных изменений с дневником пациента (симптомы, нагрузка, прием препаратов). 8.Формулировка заключения.	$1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8$
7.	ОПК-5	Задания открытого типа с развернутым ответом Пациенту 55 лет с жалобами на давящие боли за грудиной при ходьбе более 500 м проводится стресс-эхокардиография с добутамином. На исходной ЭхоКГ: ФВ ЛЖ 65%, нормальная кинетика всех сегментов. При ЧСС 130 уд/мин в базальных и средних сегментах передней стенки и передней части МЖП появляется гипокинез, который сохраняется в восстановительном периоде. ФВ ЛЖ снижается до 55%. 1.Дайте оценку результатам. 2.В бассейне какой коронарной артерии наиболее вероятно поражение?	1.Оценка результатов: Тест положительный на индуцированную ишемию миокарда. Критерии: появление новой зоны нарушения локальной сократимости (гипокинез) в ранее нормальных сегментах на пике нагрузки. Снижение глобальной ФВ также указывает на значимую ишемию. 2.Локализация поражения: Гипокинез в базальных и средних сегментах передней стенки и передней части МЖП характерен для зоны кровоснабжения передней межжелудочковой (нисходящей) артерии (LAD). Это одна из наиболее важных коронарных артерий. 3.Феномен "оглушенного миокарда" (stunned myocardium): Это состояние обратимой пост-ишемической дисфункции миокарда. Патофизиологический процесс: После эпизода ишемии, даже после восстановления кровотока, сократительная функция миокарда восстанавливается не

		3.Какой патологический процесс отражает сохранение гипокинеза после нагрузки (феномен "оглушенного миокарда")?	сразу, а в течение нескольких часов или дней. Это связано с повреждением на клеточном уровне: нарушением функции митохондрий, накоплением внутриклеточного кальция, образованием активных форм кислорода, нарушением энергетического метаболизма. Миокард жив, но "оглушен". Этот феномен указывает на то, что ишемия была достаточно глубокой и/или продолжительной.
8.	ОПК-5	Пациент 70 лет с постоянной формой фибрилляции предсердий (ФП) и жалобами на прогрессирующую одышку направлен на ЭхоКГ. При исследовании выявлено: дилатация левого предсердия (ЛП) – объем 60 мл/м², ФВ ЛЖ 50%, умеренная дилатация ПЖ, значительная трикуспидальная регургитация, расчетное систолическое давление в легочной артерии (ДЛА) 55 мм рт.ст. 1.Дайте оценку выявленным изменениям. 2.Какова вероятная патофизиологическая цепочка, связывающая ФП, изменения на ЭхоКГ и клинические симптомы? 3.Какие дополнительные функциональные исследования могут быть полезны для оценки тяжести состояния?	1.Оценка изменений: Дилатация ЛП: Является как причиной, так и следствием ФП (фибрилляция предсердий способствует ремоделированию и расширению ЛП). Умеренное снижение ФВ ЛЖ (50%): Может быть связано с тахикарди-индуцированной кардиомиопатией (из-за неконтролируемой ЧСС при ФП) или с сопутствующей ИБС. Легочная гипертензия (ДЛА 55 мм рт.ст.) и дилатация ПЖ: Указывают на развитие хронического легочного сердца (cor pulmonale chronicum) вторичного генеза. Трикуспидальная регургитация – чаще всего функциональная, вследствие дилатации ПЖ и кольца трикуспидального клапана. 2.Патофизиологическая цепочка: ФП (особенно с плохим контролем ЧСС) → хроническая тахикардия и потеря систолы предсердий → снижение сердечного выброса и повышение давления в ЛП. Повышение давления в ЛП ретроградно передается на легочные вены и капилляры → повышение давления в легочной артерии (вторичная легочная гипертензия). Длительная легочная гипертензия создает повышенную нагрузку на ПЖ → гипертрофия, а затем дилатация и дисфункция ПЖ (развитие правожелудочковой недостаточности). Дисфункция ПЖ и высокое давление в системе легочной артерии → прогрессирующая одышка (сначала при нагрузке, затем в покое), отеки, гепатомегалия. 3. Дополнительные функциональные исследования: 6-минутная ходьба (6МХ): Для объективной оценки толерантности к физической нагрузке и динамики на фоне лечения. Кардиопульмональный нагрузочный тест (СРЕТ): "Золотой стандарт" для

			дифференциальной диагностики причины одышки (сердечная vs легочная), оценки пикового потребления кислорода (VO2peak) и анаэробного порога. Суточное мониторирование ЭКГ (Холтер): Для оценки среднего контроля ЧСС при ФП в течение суток, выявления тахи- или брадикардии. МРТ сердца: Для более точной оценки объема и функции ПЖ, исключения других причин кардиомиопатии.
9.	ОПК-5	При анализе данных СМАД у пациента 48 лет с "офисной" гипертензией выявлено: среднее суточное АД 145/92 мм рт.ст., дневное – 150/95 мм рт.ст., ночное – 135/85 мм рт.ст. Индекс времени гипертензии (ИВ) днем – 70%, ночью – 50%. Суточный индекс (степень ночного снижения АД, SI) = 10% (нон-диппер). Вариабельность систолического АД повышена. 1.Дайте развернутую оценку каждому параметру. 2.Какой тип суточного профиля АД выявлен и каково его прогностическое значение? 3.Какие рекомендации по дальнейшей тактике можно дать на основании этих данных?	1.Оценка параметров: Среднее суточное, дневное, ночное АД > 130/80 и > 135/85 днем / > 120/70 ночью: Подтверждает диагноз артериальной гипертензии (АГ). Это не "гипертензия белого халата", а истинная гипертензия. Индекс времени (ИВ) 70%/50%: Показывает, что повышенное АД регистрируется очень часто (в 70% дневных и 50% ночных измерений), что говорит о стабильности и тяжести АГ. Суточный индекс (SI) = 10% (нон-диппер): Недостаточное ночное снижение АД (норма – 10-20%, дипперы). Прогностическое значение: Нон-диппер-профиль ассоциирован с более высоким риском поражения органов-мишеней (гипертрофия ЛЖ, микроальбуминурия) и сердечно-сосудистых событий (инсульт, инфаркт). Повышенная вариабельность АД: Также является неблагоприятным прогностическим фактором, указывающим на нарушение вегетативной регуляции и повышенный риск осложнений. 2.Тип профиля и прогноз: Выявлен стабильный гипертонический профиль с недостаточным ночным снижением АД (нон-диппер). Такой профиль указывает на повышенный сердечно-сосудистый риск и требует более активной лечебной тактики. 3.Рекомендации.Изменить время приема: Перенести один из гипотензивных препаратов (или всю комбинацию) на вечер (перед сном) для контроля ночного и утреннего АД (хронотерапия). Дообследование: Исключить синдром апноэ сна (провести респираторный мониторинг), так как он часто является причиной профиля «нон-диппер». Оценить органы-мишени: Выполнить ЭхоКГ (исключить гипертрофию миокарда),

			проверить микроальбуминурию и глазное дно. Контроль: Повторить СМАД через 3–6 месяцев для оценки эффективности коррекции терапии.
10.	ОПК-5	Задание 1 (ЭКГ: расшифровка ритма) Вопрос: На ЭКГ зарегистрирован ритм с ЧСС 38 уд/мин. Зубцы Р отсутствуют, вместо них определяются волны f с частотой до 350 в минуту. Комплексы QRS узкие (0,08 с), интервалы R-R абсолютно различны. Какой вид аритмии (патологический процесс) зарегистрирован?	Фибрилляция предсердий (брадисистолическая форма).
11.	ОПК-5	При проведении ЭхоКГ получены следующие данные левого желудочка: Конечно-диастолический объем (КДО) = 160 мл, Конечно-систолический объем (КСО) = 80 мл. Рассчитайте фракцию выброса (ФВ) в процентах по формуле: ФВ = (КДО - КСО) / КДО × 100%.	50% (Решение: (160 - 80) / 160 × 100% = 80/160 × 100% = 50%).
12.	ОПК-5	При анализе данных СМАД у пациента получены следующие значения среднего АД: днем — 150/90 мм рт.ст., ночью — 140/85 мм рт.ст. Рассчитайте степень ночного снижения (суточный индекс) систолического АД в процентах. К какому типу суточного профиля (диппер/нон-диппер/найт-пикер) относится пациент?	6,7% (тип «нон-диппер», так как менее 10%). Решение: (150 - 140) / 150 × 100% = 10/150 × 100% = 6,67%.
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**	
14.	ОПК-5	1. Что отражает зубец Р на электрокардиограмме? А) Деполяризацию (возбуждение) желудочков. Б) Деполяризацию предсердий. В) Реполяризацию желудочков. Г) Проведение импульса через атриовентрикулярный узел.	Б
15.	ОПК-5	2. Какова нормальная продолжительность интервала PQ (PR) у взрослого человека? А) Менее 0,10 с. Б) 0,12 - 0,20 с. В) 0,20 - 0,30 с. Г) Более 0,30 с.	Б
16.	ОПК-5	3. О чем свидетельствует уширение комплекса QRS более 0,12 с? А) Гипертрофия предсердий. Б) Нарушение внутрижелудочковой проводимости (блокада ножек пучка Гиса). В) Синусовая тахикардия. Г) Ишемия миокарда.	Б
17.	ОПК-5	4. Какой зубец ЭКГ в норме всегда отрицателен в отведении aVR? А) Зубец Р. Б) Зубец Т. В) Зубец R. Г) Все зубцы положительны.	А
18.	ОПК-5	5. При каком патологическом состоянии регистрируется патологический зубец Q (шириной >0,03 с и глубиной >1/4 зубца R)?	Б

		А) Острая ишемия миокарда. Б) Крупноочаговый (трансмуральный) инфаркт миокарда (или постинфарктный рубец). В) Гипертрофия левого желудочка. Г) Тромбоэмболия легочной артерии.	
19.	ОПК-5	6. Что такое "депрессия сегмента ST"? А) Подъем сегмента ST выше изолинии. Б) Смещение сегмента ST вниз от изолинии (горизонтальное, косонисходящее, корытообразное). В) Отсутствие сегмента ST. Г) Слияние зубца S и зубца T.	Б
20.	ОПК-5	7. Для какого нарушения ритма характерно полное отсутствие зубцов P, наличие волн f и абсолютно нерегулярный желудочковый ритм? А) Трепетание предсердий. Б) Фибрилляция предсердий (мерцательная аритмия). В) Желудочковая тахикардия. Г) Атриовентрикулярная блокада III степени.	Б
21.	ОПК-5	8. Что такое "желудочковая экстрасистолия"? А) Преждевременное возбуждение сердца, исходящее из предсердий. Б) Преждевременное возбуждение сердца, исходящее из желудочков (широкий, деформированный комплекс QRS без предшествующего зубца P). В) Урежение ритма. Г) Ускорение ритма.	Б
22.	ОПК-5	9. Какие изменения на ЭКГ характерны для гипертрофии левого желудочка? А) Высокий зубец P в отведениях II, III, aVF. Б) Увеличение амплитуды зубцов R в левых грудных отведениях (V5, V6) и глубокие S в правых грудных (V1, V2), изменение сегмента ST и зубца T. В) Расщепление комплекса QRS. Г) Укорочение интервала PQ.	Б
23.	ОПК-5	10. Признаком какого патологического процесса является элевация (подъем) сегмента ST? А) Острая ишемия субэндокарда. Б) Острая ишемия субэпикарда или трансмуральное повреждение (инфаркт, перикардит). В) Гиперкалиемия. Г) Синдром ранней реполяризации (вариант нормы).	Б
24.	ОПК-5	11. Что такое "электрическая ось сердца" (ЭОС)? А) Положение сердца в грудной клетке. Б) Суммарный вектор деполяризации желудочков, отражающий направление распространения возбуждения. В) Амплитуда комплекса QRS. Г) Длительность электрической систолы.	Б
25.	ОПК-5	12. Какое отклонение ЭОС наиболее характерно для гипертрофии правого желудочка? А) Нормальное положение. Б) Отклонение влево. В) Отклонение вправо (угол $\alpha > 90°$). Г) Горизонтальное положение.	В
26.	ОПК-5	13. Какова основная цель суточного мониторирования ЭКГ (по	Б

		Холтеру)? А) Оценка функции проводимости только в покое. Б) Регистрация ЭКГ в течение длительного времени для выявления преходящих нарушений ритма, проводимости и ишемии, не фиксируемых на стандартной ЭКГ. В) Измерение артериального давления. Г) Оценка сократимости миокарда.	
27.	ОПК-5	14. Что такое "циркадный индекс" (ЦИ) и для чего он используется? А) Индекс массы тела. Б) Отношение средней ЧСС днем к средней ЧСС ночью, отражающее вегетативную регуляцию (в норме 1,24 - 1,44). В) Количество экстрасистол за сутки. Г) Длительность интервала QT.	Б
28.	ОПК-5	15. Какая ишемическая реакция на ХМ-ЭКГ считается наиболее достоверной ("немой" ишемии)? А) Появление единичных экстрасистол. Б) Горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST ≥ 1 мм (0,1 мВ) длительностью ≥ 1 минуты, не сопровождающаяся болью. В) Тахикардия. Г) Брадикардия.	Б
29.	ОПК-5	16. Какой вид экстрасистол считается потенциально опасным (высоких градаций по Ryan)? А) Единичные наджелудочковые. Б) Парные желудочковые, пробежки желудочковой тахикардии, полиморфные желудочковые экстрасистолы. В) Редкие одиночные желудочковые. Г) Миграция водителя ритма.	Б
30.	ОПК-5	17. Пауза ритма, зарегистрированная при ХМ-ЭКГ, длительностью более 2000 мс (2 секунд) у здорового человека во сне: А) Всегда является показанием к имплантации кардиостимулятора. Б) Может быть вариантом нормы (вагусная пауза), особенно у молодых людей и спортсменов, но требует оценки симптомов. В) Является артефактом. Г) Свидетельствует об инфаркте.	Б
31.	ОПК-5	18. Для диагностики вазоспастической стенокардии (Принцметала) наиболее значимым является: А) Депрессия ST на фоне тахикардии. Б) Элевация (подъем) сегмента ST, не связанная с увеличением ЧСС, часто в ночные часы. В) Частая наджелудочковая экстрасистолия. Г) Синусовая аритмия.	Б
32.	ОПК-5	19. Какой метод ЭхоКГ является "золотым стандартом" для расчета фракции выброса (ФВ) левого желудочка? А) М-режим (по Тейхольцу). Б) Двухмерная ЭхоКГ с расчетом по методу Симпсона (дисков). В) Допплерография. Г) Тканевая допплерография.	Б
33.	ОПК-5	20. О чем свидетельствует снижение фракции выброса (ФВ) менее 50%? А) О хорошей сократимости. Б) О наличии диастолической дисфункции.	В

		В) О снижении систолической функции (систолическая дисфункция) левого желудочка. Г) О гипертрофии миокарда.	
34.	ОПК-5	21. Что такое "диастолическая дисфункция" левого желудочка? А) Нарушение сократимости. Б) Нарушение расслабления и наполнения левого желудочка при сохранной систолической функции. В) Недостаточность митрального клапана. Г) Расширение полости ЛЖ.	Б
35.	ОПК-5	22. Какой допплерографический признак характерен для стеноза аортального клапана? А) Турбулентный поток с высокой скоростью (>3 м/с) через аортальный клапан в систолу. Б) Регургитация (обратный поток) на митральном клапане. В) Снижение скорости потока в выносящем тракте ЛЖ. Г) Ламинарный поток низкой скорости	А
36.	ОПК-5	23. Что такое "регургитация" на клапане? А) Сужение клапанного отверстия. Б) Обратный ток крови через неполностью сомкнувшийся клапан. В) Утолщение створок клапана. Г) Провисание створок в предсердие (пролапс).	Б
37.	ОПК-5	24. Увеличение толщины межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки ЛЖ (>12 мм) свидетельствует о: А) Дилатации камер. Б) Гипертрофии миокарда (концентрической). В) Аневризме. Г) Гипокинезе.	Б
38.	ОПК-5	25. Какой патологический процесс выявляется при появлении жидкости в полости перикарда (более 100-200 мл)? А) Инфаркт миокарда. Б) Перикардит (или гидроперикард). В) Кардиомиопатия. Г) Легочная гипертензия.	Б
39.	ОПК-5	26. Признаком легочной гипертензии на ЭхоКГ является: А) Увеличение скорости потока на аортальном клапане. Б) Увеличение систолического давления в легочной артерии (по трикуспидальной регургитации более 35-40 мм рт.ст.). В) Увеличение полости левого предсердия. Г) Снижение ФВ.	Б
40.	ОПК-5	27. Для оценки локальной сократимости ЛЖ (зон асинергии) используется: А) М-режим. Б) В-режим с сегментарным анализом (деление ЛЖ на сегменты). В) Импульсноволновая допплерография. Г) Цветовое допплеровское картирование.	Б
41.	ОПК-5	28. Соотношение скоростей раннего (Е) и позднего (А) наполнения (Е/А < 1) на трансмитральном кровотоке у пожилого человека чаще всего указывает на: А) Нормальный тип наполнения. Б) Диастолическую дисфункцию по 1 типу (нарушение релаксации). В) Диастолическую дисфункцию по рестриктивному типу. Г) Митральный стеноз.	Б

42.	ОПК-5	29. Что такое "офисная гипертензия" ("гипертензия белого халата")? А) Повышение АД только ночью. Б) Повышение АД при измерении врачом (в клинике) при нормальных значениях вне медицинского учреждения. В) Постоянное повышение АД. Г) Понижение АД при виде врача.	Б
43.	ОПК-5	30. Какое среднее ночное АД по данным СМАД считается нормальным? А) < 130/80 мм рт.ст. Б) < 120/70 мм рт.ст. В) < 135/85 мм рт.ст. Г) < 140/90 мм рт.ст.	Б
44.	ОПК-5	31. Степень ночного снижения АД (суточный индекс, SI) у пациентов типа "night-peaker" составляет: А) 10-20% (норма). Б) 0-10% (недостаточное снижение). В) Менее 0 (отрицательное значение, т.е. ночное АД выше дневного). Г) >20%.	В
45.	ОПК-5	32. Повышенная вариабельность АД при СМАД является: А) Благоприятным прогностическим признаком. Б) Независимым фактором риска поражения органов-мишеней (сердце, мозг, почки). В) Признаком эффективного лечения. Г) Артефактом измерения.	Б
46.	ОПК-5	33. Индекс времени гипертензии (ИВ) более 25-30% свидетельствует о: А) Единичных случайных подъемах АД. Б) Стабильной артериальной гипертензии (давление повышено в течение значительного периода суток). В) Гипотонии. Г) Нормальном АД.	Б
47.	ОПК-5	34. Основная цель проведения пробы с физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил-тест): А) Оценка физической работоспособности спортсменов. Б) Выявление ишемии миокарда, не видимой в покое, и оценка толерантности к нагрузке. В) Обучение пациента ходьбе. Г) Снижение веса.	Б
48.	ОПК-5	35. Какое изменение ЭКГ при нагрузке считается критерием положительной пробы (ишемии)? А) Появление синусовой тахикардии. Б) Горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST ≥ 1 мм (0,1 мВ) в точке J+60 или J+80 мс. В) Появление единичных экстрасистол. Г) Укорочение интервала QT.	Б
49.	ОПК-5	36. Что такое ЧСС максимальная (должная) при нагрузочном тесте? А) 200 - возраст. Б) 220 - возраст (для мужчин) или 210 - возраст (для женщин). В) ЧСС в покое × 2. Г) 150 уд/мин.	Б
50.	ОПК-5	37. Какое исследование используется для оценки жесткости сосудистой стенки и центрального аортального давления?	Б

		А) ЭКГ. Б) Объемная сфигмография или аппланационная тонометрия (например, аппараты типа "VaSera", "SphygmoCor"). В) ЭхоКГ. Г) СМАД.	
51.	ОПК-5	38. При проведении пассивной ортостатической пробы оценивается: А) Состояние коронарного русла. Б) Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы (реакция на изменение положения тела). В) Клапанный аппарат сердца. Г) Наличие аритмий в покое.	Б

ОПК-6. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей).

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-6	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между характеристикой головной боли и наиболее вероятным диагнозом. Характеристики головной боли: А) Односторонняя, пульсирующая, средней или высокой интенсивности, длится 4-72 часа, усиливается при физической нагрузке, сопровождается тошнотой, свето- и звукобоязнью. Б) Двусторонняя, давящая, сжимающая (как "обруч"), слабой или умеренной интенсивности, длится от 30 минут до 7 дней, не усиливается от физической нагрузки. В) Крайне интенсивная, внезапная ("громоподобная"), достигает пика за секунды/минуты, часто сопровождается менингеальными симптомами, нарушением сознания. Г) Односторонняя, очень интенсивная, периорбитальная или височная, сопровождается слезотечением, покраснением глаза,	А-1, Б-3, В-4, Г-2

		заложенностью носа на той же стороне, длится 15-180 минут, возникает сериями (кластерами). Диагнозы: 1) Мигрень. 2) Кластерная (пучковая) головная боль. 3) Головная боль напряжения. 4) Субарахноидальное кровоизлияние, другие опасные вторичные головные боли.	
2.	ОПК-6	Установите соответствие между описанием нарушения чувствительности и уровнем поражения нервной системы. Описание нарушения чувствительности: А) Снижение всех видов чувствительности по гемитипу (половина тела) с противоположной очагу стороны, включая лицо. Б) Снижение всех видов чувствительности в зоне иннервации конкретного периферического нерва (например, по типу "перчатки", "носка"). В) Выпадение болевой и температурной чувствительности на противоположной стороне тела при сохранении глубокой (проприоцептивной) чувствительности. Г) Снижение или выпадение чувствительности в зоне иннервации определенного корешка (дерматома), часто с корешковой болью. Уровень поражения: 1) Поражение таламуса или внутренней капсулы (центральный гемитип). 2) Поражение задних рогов спинного мозга или передней белой спайки (сирингомиелитический, диссоциированный тип). 3) Поражение заднего корешка спинномозгового нерва (радикулопатия). 4) Полинейропатия (дистальный, симметричный тип).	А-1, Б-4, В-2, Г-3
3.	ОПК-6	Установите соответствие между элементом анамнеза жизни и его значением для неврологической диагностики. Элементы анамнеза жизни: А) Профессиональные вредности (контакт с тяжелыми металлами, органическими растворителями, вибрацией) Б) Перенесенные инфекционные заболевания (герпес, клещевой энцефалит, нейросифилис, ВИЧ) В) Наследственность (наличие у родственников мигрени, эпилепсии, нервно-мышечных заболеваний, деменции) Г) Черепно-мозговые травмы, операции на головном/спинном мозге в анамнезе Значение для диагностики: 1) Указание на возможную токсическую или	А-1, Б-2, В-3, Г-4

		профессиональную нейропатию, энцефалопатию. 2) Фактор риска или прямая причина демиелинизирующих, инфекционных, сосудистых поражений ЦНС. 3) Указание на генетическую природу заболевания, что важно для прогноза и генетического консультирования. 4) Потенциальная причина посттравматической эпилепсии, хронической субдуральной гематомы, гидроцефалии, спаечного процесса.	
4.	ОПК-6	Задания закрытого типа на установление последовательности (3 задания) Задание 2.1. Установите последовательность детализации жалобы на "головокружение" у пациента. 1.Уточнить характер ощущения ("все кружится вокруг" – системное, "покачивание, неустойчивость" – несистемное, "предобморочное состояние"). 2.Выяснить продолжительность и частоту приступов (секунды, минуты, часы, постоянно). 3.Уточнить провоцирующие факторы (изменение положения головы/тела, вставание, стресс, определенные ситуации). 4.Выявить сопутствующие симптомы (тошнота, рвота, шум в ушах, снижение слуха, диплопия, нарушение речи, слабость в конечностях). 5.Оценить влияние на равновесие и походку (может ли ходить во время приступа, есть ли падения). 6.Уточнить, что облегчает состояние (лежание с закрытыми глазами, определенное положение).	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
5.	ОПК-6	Установите последовательность сбора анамнеза заболевания у пациента с впервые возникшим судорожным приступом. 1.Установить обстоятельства начала приступа (внезапно/с аурой, во сне/бодрствовании, провоцирующие факторы). 2.Детально описать приступ (свидетелями): начальные проявления (крик, поворот головы), тоническая/клоническая фазы, длительность, вовлечение конечностей/половины тела. 3.Выявить симптомы во время приступа (потеря сознания, прикус языка, непроизвольное мочеиспускание, пена изо рта, цианоз). 4.Оценить состояние после приступа (постприступный период): сонливость, спутанность, головная боль, слабость в конечностях (парез Тодда), амнезия на приступ. 5.Уточнить, были ли подобные эпизоды ранее, их частоту и динамику.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

		6.Выяснить, проводилось ли обследование и лечение (ЭЭГ, МРТ, прием антиконвульсантов).	
6.	ОПК-6	Установите последовательность сбора анамнеза жизни, наиболее релевантного для пациента с подозрением на нейродегенеративное заболевание (например, деменцию). 1.Уточнить наследственность по деменции, болезни Паркинсона, другим неврологическим заболеваниям. 2.Выяснить уровень образования и профессиональный анамнез (интеллектуальный труд, воздействие токсинов). 3.Оценить наличие факторов риска сосудистых заболеваний (курение, АГ, СД, дислипидемия). 4.Уточнить перенесенные заболевания (инсульты, ЧМТ, депрессия, гипотиреоз, дефицит витаминов). 5.Собрать информацию о вредных привычках (алкоголь, наркотики). 6.Оценить социальный статус и наличие поддержки.	1 → 3 → 4 → 2 → 5 → 6 (или иная логичная последовательность)
7.	ОПК-6	Задания открытого типа с развернутым ответом Пациент 35 лет направлен на ЭЭГ с жалобами на "приступы странных ощущений". При опросе он говорит: "Иногда внезапно появляется чувство страха, ком в горле, потом возникает ощущение, что все вокруг нереально, как во сне, и я слышу шум, которого нет. Это длится минуту, потом проходит. Иногда после этого бывает головная боль". Разработайте план целенаправленного опроса для уточнения характера этих пароксизмов. Какие ключевые вопросы вы зададите, чтобы отличить эпилептический приступ (простые/сложные парциальные) от панической атаки или мигренозной ауры?	План опроса для дифференциальной диагностики пароксизмальных состояний: 1. Детализация самого пароксизма (ключ – симптомы "ауры"): Начало: "Ощущаете ли вы предвестники за несколько секунд/минут? Опишите самое первое, что чувствуете (специфический запах, вкус, déjà vu, подергивание в конечности)?" Сознание: "Сохраняете ли вы полный контакт с окружающими во время этого состояния? Можете ли отвечать на вопросы, выполнять команды?" Автоматизмы: "Замечали ли вы за собой стереотипные непроизвольные движения во время приступа (жевание, глотание, потирание рук, хождение по кругу)?" Критика: "Понимаете ли вы в этот момент, что происходящее – ненормально, пытаетесь ли привлечь внимание окружающих?" 2. Вопросы для дифференциации с панической атакой: Триггеры: "Возникают ли эти состояния спонтанно, без видимой причины, или их провоцируют стресс, духота, скопление людей?" Соматические симптомы:

			"Сопровождается ли это учащенным сердцебиением, потливостью, дрожью, чувством удушья?" (Более характерно для панической атаки). Поведение: "Испытываете ли вы непреодолимое желание куда-то бежать, выйти?" 3. Вопросы для дифференциации с мигренозной аурой: Характер ощущений: "Похожи ли эти ощущения нереальности на те, что бывают при мигрени со зрительной аурой (мерцающая скотома, зигзаги)?" Динамика: "Развиваются ли симптомы постепенно, в течение 5-20 минут?" (Характерно для ауры). "Сменяются ли они головной болью и если да, то через какое время?" Длительность: "Длительность именно эпизода нереальности – менее 5 минут или более часа?" (Эпилептическая аура обычно короткая, мигренозная – 20-60 мин). 4. Общие вопросы: После приступа: "Чувствуете ли вы после этого спутанность, сонливость, слабость в какой-либо части тела (парез Тодда)?" Во сне: "Бывают ли подобные эпизоды непосредственно перед засыпанием или после пробуждения?" (Характерно для эпилепсии). Цель: Выявить стереотипность, короткую длительность, возможные очаговые неврологические симптомы (обонятельные, слуховые галлюцинации, дисфазия) и нарушение сознания, что будет указывать на фокальную эпилепсию (сложные парциальные приступы).
8.	ОПК-6	К вам на исследование вызванных потенциалов (ВП) направлен ребенок 8 лет с подозрением на рассеянный склероз. Беседуете с мамой. Какие ключевые вопросы необходимо задать для сбора анамнеза, направленного на выявление диссеминации процесса во времени и пространстве (критерии МакДональда)? Приведите примеры вопросов о первых симптомах, их	Вопросы для выявления диссеминации во времени и пространстве: 1. Выявление возможных прошлых эпизодов (диссеминация во времени): • "Вспомните, пожалуйста, было ли у ребенка когда-либо в прошлом, даже несколько лет назад, что-то необычное со здоровьем, что прошло само и к врачу вы не обращались?"

		динамике и возможных предшествующих эпизодах, которые могли остаться незамеченными.	• Конкретизация: • "Были ли эпизоды внезапного снижения зрения на один глаз, нечеткости, "пелены", боли при движении глазом?" (Ретробульбарный неврит – частый дебют). • "Жаловался ли он когда-нибудь на онемение, "ползание мурашек", слабость в руке или ноге, которые держались несколько дней/недель и потом прошли?" • "Были ли проблемы с координацией, шаткость при ходьбе, головокружение?" • "Были ли эпизоды двоения в глазах?" "Были ли периоды сильной усталости, не соответствующей нагрузкам?" 2. Детализация текущего эпизода (диссеминация в пространстве – симптомы, указывающие на разные отделы ЦНС): "Опишите, с чего началось нынешнее ухудшение? Какие симптомы были самыми первыми?" "Что беспокоит ребенка сейчас?" (Нужно выявить множественность симптомов): Зрительная система: "Есть ли жалобы на зрение, боль в глазу?" Пирамидный тракт: "Есть ли слабость, скованность, повышение тонуса в ногах/руках? Подворачивает ли ногу?" Чувствительность: "Есть ли онемение, жжение, ощущение "стягивания" (симптом "пояса") на туловище или конечностях?" Мозжечок: "Появилась ли неуклюжесть, дрожь в руках при целенаправленных движениях, шаткость, изменение почерка?" Ствол мозга: "Есть ли головокружение, нарушение глотания, изменение речи (смазанность)?" Тазовые функции: "Появились ли трудности с мочеиспусканием (задержка, недержание, императивные позывы)?"

			"Все эти симптомы появились одновременно или одни раньше, другие позже?" 3. Динамика: "Как развивались симптомы: прогрессировали постепенно, оставались стабильными или частично прошли?" Цель: Обнаружить в анамнезе указания на два и более отдельных клинических эпизода, затрагивающих разные отделы ЦНС, разделенных во времени (не менее 30 дней). Это будет соответствовать клиническим критериям диссеминации.
9.	ОПК-6	Пациент 72 лет с подозрением на болезнь Паркинсона направлен на полисомнографию. При беседе он малоподвижен, речь тихая, монотонная. Его супруга сообщает, что "он стал очень медлительным, плохо спит, иногда кричит во сне". Опишите вашу стратегию сбора жалоб и анамнеза в данной ситуации. На какие **немоторные симптомы** болезни Паркинсона (которые часто предшествуют двигательным) необходимо целенаправленно расспросить? Как вы построите опрос, учитывая возможные когнитивные нарушения у пациента?	1. Стратегия сбора жалоб и анамнеза (с учетом когнитивных нарушений) Два источника информации: Активно опрашиваю и пациента, и супругу. Пациенту задаю простые вопросы, супруге — уточняющие (она ключевой свидетель ночных симптомов). Адаптация речи: Говорю медленно, четко, короткими фразами. Даю время на ответ (пауза до 10–15 секунд). Избегаю сложных терминов, заменяю их бытовыми примерами. Хронология: Выясняю, что появилось раньше: двигательные нарушения или немоторные симптомы (нарушения сна, запоры и т.д.). 2. Немоторные симптомы для целенаправленного расспроса (предшественники) Необходимо активно выявить следующие продромальные признаки: Нарушение поведения в фазе сна с БДГ (RBD): Детализировать у жены — кричит, двигается, дерется во сне? (подтверждение показаний к полисомнографии). Гипосмия (снижение обоняния): «Вы стали хуже чувствовать запахи? Еда кажется пресной?» Вегетативные нарушения: Хронические запоры (были ли до скованности?), ортостатическая гипотензия (кружится ли голова при

			вставании?), никтурия (частое мочеиспускание ночью). Аффективные расстройства: Апатия (потеря интереса), тревога, депрессия. Зрительные галлюцинации: «Не кажется ли Вам, что в комнате кто-то есть или проходит мимо?» (особенно в сумерках). 3. Построение опроса Начало: Медленно, с обращения по имени-отчеству, объяснение цели беседы. Пациент: «Что Вас беспокоит? Когда заметили скованность? Как спите?» Супруга: «Расскажите подробнее про сон. Он просто кричит или машет руками, как будто дерется? Помнит ли это утром? Замечали ли изменения в обонянии или стуле раньше, чем появилась медлительность?» Резюме: Обобщаю полученные данные от обоих, чтобы пациент чувствовал вовлеченность в диалог.
10.	ОПК-6	Пациент 68 лет направлен на транскраниальную допплерографию (ТКДГ) сосудов головного мозга с подозрением на стенозирующий атеросклероз. При опросе пациент активен, жалоб не предъявляет, утверждает, что «чувствует себя хорошо». Его сын, присутствующий на беседе, настаивает на проведении исследования, так как замечает, что отец стал «забывчивым, иногда не может подобрать слово, но сам этого не замечает». Вопрос: На какие немоторные (когнитивные) симптомы сосудистого поражения головного мозга необходимо целенаправленно расспросить родственника (законного представителя) для обоснования необходимости исследования?	1.Нарушения памяти (особенно на текущие события). 2.Речевые расстройства (моторная или сенсорная афазия, трудности подбора слов). 3.Изменения в поведении (апатия, раздражительность, снижение критики). 4.Нарушения сна (инверсия цикла сон-бодрствование
11.	ОПК-6	Пациент 72 лет с подозрением на болезнь Паркинсона направлен на полисомнографию. При беседе он малоподвижен, речь тихая, монотонная. Его супруга сообщает, что "он стал очень медлительным, плохо спит, иногда кричит во сне". Вопрос: Опишите стратегию опроса для выявления продромальных немоторных симптомов, предшествующих двигательным нарушениям при болезни Паркинсона.	1.Стратегия "двух источников": Основной упор делается на опрос супруги как ключевого свидетеля изменений (крики во сне, поведение). 2.Адаптация речи: Говорить медленно, простыми предложениями, давать время на ответ. 3.Целенаправленный расспрос о продромальных симптомах: Нарушение поведения в фазу сна с БДГ: детализация криков и движений во сне (супруга).

		Как вы построите опрос, учитывая возможные когнитивные нарушения?	Гипосмия: снижение обоняния (пациент/супруга). Вегетативные нарушения: запоры, никтурия (ночное мочеиспускание), ортостатическая гипотензия. Аффективные расстройства: апатия, депрессия, тревога.	
12.	ОПК-6	В кабинет функциональной диагностики доставлен пациент 58 лет с диагнозом «Острое нарушение мозгового кровообращения» (ишемический инсульт) для проведения экстренного ультразвукового исследования (ТКДГ). У пациента выявлена моторная афазия (нарушена экспрессивная речь, понимание речи сохранено частично). Пациент пытается что-то сказать, но не может. Вопрос: Какова тактика врача функциональной диагностики при сборе анамнеза заболевания и жалоб в данной ситуации?	1.Основным источником информации являются законные представители (родственники, сопровождающие) и медицинская документация (направление, выписка). 2.При общении с пациентом использовать простые вопросы, требующие односложного ответа «да/нет» (жест, кивок). 3.Уточнить у родственников: точное время появления симптомов (начало заболевания), скорость развития симптомов, факторы, предшествовавшие инсульту (стресс, гипертонический криз, мерцательная аритмия), наличие сопутствующих заболеваний. 4.Обеспечить психологический комфорт пациенту, объяснив необходимость исследования и свои действия.	
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
14.	ОПК-6	При сборе анамнеза у пациента с подозрением на деменцию оптимальной стратегией является: А. Опрос только пациента, так как его мнение приоритетно Б. Опрос только родственников, так как пациент недостоверен В. Параллельный опрос пациента и его родственников (законных представителей) с последующим сопоставлением данных Г. Заполнение пациентом анкеты самостоятельно		В
15.	ОПК-6	Как следует модифицировать свою речь при общении с пожилым пациентом, имеющим когнитивный дефицит? А. Говорить громко и быстро, чтобы привлечь внимание Б. Говорить медленно, четко, короткими фразами, делая паузы В. Использовать сложные медицинские термины для точности Г. Минимизировать общение, ограничившись изучением документов		Б
16.	ОПК-6	При опросе пациента с эпилепсией наиболее информативным источником для описания структуры приступа является: А. Сам пациент (во время приступа он находится без сознания) Б. Медицинская карта амбулаторного больного В. Очевидец приступа (родственник, сотрудник) Г. Результаты предыдущей ЭЭГ		В
17.	ОПК-6	Если пациент негативно настроен и отказывается отвечать на вопросы, правильным действием врача будет:		В

		А. Настоять на своем, объяснив, что это необходимо Б. Отказаться от проведения исследования В. Объяснить цель вопросов, постараться установить психологический контакт, при отказе - использовать данные медицинской документации Г. Пригласить охрану	
18.	ОПК-6	Что подразумевает принцип «информированного согласия» перед опросом и исследованием? А. Устное согласие пациента Б. Добровольное подтверждение пациентом согласия на медицинское вмешательство на основе полученной полной информации о целях и методах В. Согласие только родственников Г. Отсутствие возражений со стороны пациента	Б
19.	ОПК-6	Для пациента с миастенией характерна жалоба на: А. Постоянную слабость в руках Б. Нарастание слабости к вечеру или после нагрузки (феномен патологической мышечной утомляемости) В. Острую боль в спине Г. Симметричное онемение стоп	Б
20.	ОПК-6	При сборе анамнеза у пациента с подозрением на диабетическую полинейропатию необходимо уточнить наличие: А. Длительного анамнеза сахарного диабета и колебаний уровня глюкозы Б. Травмы позвоночника в прошлом В. Вакцинации накануне Г. Аллергии на цитрусовые	А
21.	ОПК-6	Для полинейропатии характерен следующий тип жалоб: А. Боль и ограничение движений в одном суставе Б. Симметричное нарушение чувствительности (онемение, жжение) в дистальных отделах конечностей по типу «носков» и «перчаток» В. Головная боль напряжения Г. Внезапная потеря зрения	Б
22.	ОПК-6	«Перемежающаяся хромота» при нейрогенной (вертеброгенной) патологии характеризуется: А. Болью в икроножных мышцах только при беге Б. Болью, онемением и слабостью в ногах при ходьбе, заставляющей остановиться, при этом для облегчения боли пациенту нужно присесть или наклониться (симптом «витрины») В. Болью в покое, проходящей при ходьбе Г. Отсутствием пульса на артериях стопы	Б
23.	ОПК-6	10. (ОПК-6/10) Вопрос, позволяющий дифференцировать корешковый синдром от мышечной боли: А. «Где именно болит?» Б. «Распространяется ли боль в ногу (руку), доходит ли до пальцев?» В. «Как давно это началось?» Г. «Есть ли температура?»	Б
24.	ОПК-6	Для бокового амиотрофического склероза (БАС) характерно сочетание жалоб на:	Б

		А. Только нарушение чувствительности Б. Слабость и похудание мышц (атрофии) в сочетании с судорогами и подергиваниями (фасцикуляциями) В. Только тазовые расстройства Г. Снижение слуха	
25.	ОПК-6	При подозрении на туннельную невропатию (синдром запястного канала) необходимо спросить о: А. Болях в шее при поворотах головы Б. Онемении и болях в 1-3 пальцах кисти, усиливающихся ночью или при работе руками В. Головокружении Г. Шаткости походки	Б
26.	ОПК-6	При сборе анамнеза у пациента с острой болью в спине, иррадиирующей в ногу, в первую очередь необходимо исключить («красные флаги»): А. Остеохондроз Б. Опухоль, компрессионный перелом, эпидурит (наличие онкологии, травмы, лихорадки, необъяснимой потери веса) В. Беременность Г. Сколиоз	Б
27.	ОПК-6	Какой немоторный симптом часто предшествует двигательным нарушениям при болезни Паркинсона? А. Тремор покоя Б. Повышение артериального давления В. Нарушение поведения в фазе сна с быстрыми движениями глаз (крики, агрессия во сне) Г. Кашель	В
28.	ОПК-6	Для оценки гипосмии (снижения обоняния) при болезни Паркинсона следует задать вопрос: А. «Вы хорошо видите?» Б. «Вы стали хуже различать запахи? Чувствуете ли запах еды?» В. «Не двоится ли в глазах?» Г. «Есть ли шум в ушах?»	Б
29.	ОПК-6	При сборе анамнеза у пациента с тремором необходимо уточнить: А. Усиливается ли тремор при волнении, исчезает ли во сне, меняется ли при целенаправленных движениях Б. Цвет кожи В. Аппетит Г. Частоту стула	А
30.	ОПК-6	Наличие запоров и депрессии за несколько лет до появления скованности у пожилого пациента может указывать на: А. Рак кишечника Б. Болезнь Паркинсона (продромальный период) В. Синдром раздраженного кишечника Г. Шизофрению	Б
31.	ОПК-6	Жалоба пациента на то, что ему «трудно начать идти» и «мелкий, шаркающий шаг» характерна для: А. Гемипареза после инсульта Б. Акинето-ригидной формы болезни Паркинсона В. Варикозной болезни Г. Артроза тазобедренного сустава	Б
32.	ОПК-6	Ключевой вопрос для диагностики транзиторной ишемической	Б

		атаки (ТИА): А. Как долго Вы принимаете гипотензивные препараты? Б. Проходили ли когда-нибудь эти симптомы (слабость в руке, нарушение речи) полностью в течение суток? В. Есть ли у Вас аллергия? Г. Были ли операции на сердце?	
33.	ОПК-6	При подозрении на стеноз сонной артерии следует активно выяснять наличие: А. Тошноты по утрам Б. Преходящих (транзиторных) нарушений зрения на один глаз (amaurosis fugax) или слабости в противоположной руке/ноге В. Болей в области сердца Г. Кашля с мокротой	Б
34.	ОПК-6	Фактор риска, который необходимо выявить при опросе пациента с ишемическим инсультом: А. Мерцательная аритмия (фибрилляция предсердий) Б. Гипотериоз В. Бронхиальная астма Г. Язвенная болезнь	А
35.	ОПК-6	Для хронической ишемии головного мозга (дисциркуляторной энцефалопатии) наиболее характерны жалобы на: А. Острые головные боли с рвотой Б. Снижение памяти, внимания, шаткость при ходьбе, головокружение несистемного характера В. Судорожные припадки Г. Боль в глазах	Б
36.	ОПК-6	При опросе пациента с подозрением на венозную дисциркуляцию следует уточнить связь головной боли с: А. Приемом пищи Б. Положением тела (усиление лежа, при наклоне), кашлем, натуживанием В. Фазой менструального цикла Г. Ярким светом	Б
37.	ОПК-6	При сборе анамнеза у пациента с инсультом определение точного времени появления первых симптомов необходимо для: А. Оформления больничного листа Б. Решение вопроса о проведении тромболитической терапии (временное окно 3-4.5 часа) В. Прогноза выживаемости Г. Выбора антибиотика	Б
38.	ОПК-6	При сборе анамнеза у пациента с эпилепсией для оценки эффективности терапии важно выяснить: А. Самочувствие пациента в данный момент Б. Частоту приступов и их характер за период после последнего визита В. Уровень сахара в крови Г. Показатели ЭЭГ годичной давности	Б
39.	ОПК-6	Провоцирующим фактором для дебюта эпилептических приступов у взрослого может быть: А. Алкогольная интоксикация или абстиненция, нарушение сна Б. Употребление большого количества жидкости В. Переохлаждение	А

		Г. Чтение	
40.	ОПК-6	Для дифференциальной диагностики обморока (синкопе) и эпилептического приступа важно спросить: А. Была ли потеря сознания внезапной, были ли судороги, прикус языка, непроизвольное мочеиспускание Б. Цвет кожных покровов после приступа В. Аппетит Г. Какое артериальное давление обычно	А
41.	ОПК-6	На какой симптом, характерный для рассеянного склероза, следует обратить внимание при опросе молодого пациента? А. Преходящее нарушение зрения (ретробульбарный неврит), двоение, шаткость походки Б. Постоянные боли в спине В. Онемение только мизинца Г. Кашель с мокротой	А
42.	ОПК-6	Феномен «клинической диссоциации» при рассеянном склерозе можно заподозрить, если пациент жалуется на: А. Сильную боль и полное сохранение движений Б. Резкое снижение зрения при нормальной прозрачности оптических сред (глаз здоров) В. Снижение слуха Г. Насморк	Б
43.	ОПК-6	Симптом Лермитта (ощущение прохождения электрического тока по позвоночнику при наклоне головы) характерен для: А. Остеохондроза Б. Рассеянного склероза (поражение спинного мозга) В. Миозита Г. Гипертонической болезни	Б
44.	ОПК-6	Для диагностики мигрени необходимо выяснить следующие характеристики головной боли, кроме: А. Локализация (гемикрания) Б. Пульсирующий характер В. Связь с повышением артериального давления Г. Наличие тошноты, рвоты, фото- и фонофобии	В
45.	ОПК-6	Жалоба на внезапную, чрезвычайно сильную («громоподобную») головную боль, возникшую за секунды, требует исключения: А. Мигрени Б. Субарахноидального кровоизлияния В. Шейного остеохондроза Г. Гипертонического криза	Б
46.	ОПК-6	При сборе анамнеза у пациента с ортостатической гипотензией следует спросить о: А. Головокружении и потемнении в глазах при вставании Б. Болях в сердце при ходьбе В. Отеках на ногах к вечеру Г. Кашле в положении лежа	А
47.	ОПК-6	При опросе пациента с подозрением на синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) супругу необходимо спросить о: А. Цвете постельного белья Б. Громком храпе и остановках дыхания во сне В. Температуре тела ночью Г. Положении в постели	Б

48.	ОПК-6	Синдром беспокойных ног характеризуется жалобой на: А. Судороги в икроножных мышцах ночью Б. Неприятные ощущения в ногах (ползание мурашек, жжение) в покое, заставляющие двигать ногами, с облегчением при движении В. Боль в суставах ног при ходьбе Г. Онемение стоп	Б
49.	ОПК-6	Для скрининговой оценки когнитивных нарушений при опросе родственника пациента пожилого возраста используется вопрос: А. «Он жалуется на жизнь?» Б. «Стал ли он хуже справляться с привычными делами (деньгами, покупками, уборкой)?» В. «Как часто он смотрит телевизор?» Г. «Какая у него группа крови?»	Б
50.	ОПК-6	Наличие у пациента зрительных галлюцинаций (видит животных, людей, которых нет) при ясном сознании и сохранной критике характерно для: А. Шизофрении Б. Деменции с тельцами Леви В. Алкогольного делирия Г. Катаракты	Б
51.	ОПК-6	При подозрении на лобно-височную деменцию родственники чаще всего жалуются на: А. Изменение поведения, расторможенность, апатию или грубость при относительной сохранности памяти Б. Нарушение памяти на текущие события В. Головные боли Г. Нарушение походки	А

ОПК-6 Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-6	Установите соответствие между ЭКГ-синдромом и его наиболее характерным описанием. Для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой. ЭКГ-синдромОписание А. Синдром WPW 1. Уширение комплекса QRS (>0,12 с), депрессия сегмента ST и дискордантный зубец Т в отведениях, противоположных инфарктной зоне. Б. Полная блокада левой ножки пучка Гиса (ПБЛНПГ)2. Наличие дельта-волны, укорочение интервала PQ (<0,12 с), уширение QRS. В. Желудочковая экстрасистола 3. Отсутствие зубца Р, наличие «пилообразных» волн F (трепетание) или мелких волн f	А – 2 Б – 1 В – 4 Г – 3

		(фибрилляция), абсолютная нерегулярность желудочковых комплексов (при фибрилляции). Г. Фибрилляция предсердий 4. Преждевременное появление широкого (>0,12 с) и деформированного комплекса QRS с полной компенсаторной паузой.	
2.	ОПК-6	Установите соответствие между типом нарушения вентиляции (по спирографии) и его количественными критериями. Для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой. А. Обструктивный тип 1. Снижение ЖЕЛ (жизненной емкости легких) при нормальном или умеренно сниженном индексе ОФВ1/ЖЕЛ. Б. Рестриктивный тип 2. Снижение ОФВ1 (объема форсированного выдоха за 1 сек) и снижение индекса ОФВ1/ЖЕЛ (менее 70%). В. Смешанный тип 3. Увеличение ОФВ1 и ЖЕЛ более чем на 15% после ингаляции бронхолитика. Г. Положительная проба с бронхолитиком 4. Снижение как ОФВ1, так и ЖЕЛ, при нормальном или незначительно сниженном индексе ОФВ1/ЖЕЛ.	А – 2 Б – 1 В – 4 Г – 3
3.	ОПК-6	Установите соответствие между показателем ЭхоКГ и оцениваемой им структурой или функцией сердца. Для каждой позиции из первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца, обозначенную цифрой. А. Фракция выброса (ФВ) по Симпсону 1. Давление в легочной артерии. Б. Пик Е (скорость раннего диастолического наполнения) 2. Систолическая функция левого желудочка (глобальная сократимость). В. TAPSE (систолическая экскурсия фиброзного кольца трикуспидального клапана) 3. Диастолическая функция левого желудочка (расслабление). Г. Градиент давления на трикуспидальной регургитации 4. Систолическая функция правого желудочка.	А – 2 Б – 3 В – 4 Г – 1
4.	ОПК-6	Задания закрытого типа на установление последовательности Инструкция: Расположите этапы интерпретации суточного мониторирования ЭКГ (Холтер) в правильной последовательности. 1.Оценка циркадного индекса и вариабельности	4, 2, 1, 3, 5

		ритма. 2.Визуальный анализ трендов ЧСС и выявление эпизодов ишемической депрессии ST. 3.Анализ дневника пациента и сопоставление с данными ЭКГ. 4.Автоматический анализ с выявлением нарушений ритма и проводимости. 5.Формирование заключения.	
5.	ОПК-6	Расположите этапы проведения пробы с физической нагрузкой (тредмил/ВЭМ) в хронологическом порядке. 1.Оценка критериев останова пробы и прекращение нагрузки. 2.Запись ЭКГ и АД на высоте нагрузки и в период восстановления. 3.Регистрация исходной ЭКГ и АД в покое. 4.Начало ступенчатого увеличения нагрузки. 5.Интерпретация результатов и написание заключения	3, 4, 2, 1, 5
6.	ОПК-6	Установите последовательность анализа ритмограммы при исследовании вариабельности сердечного ритма (ВСР). 1.Визуальный анализ ритмограммы для исключения артефактов и эктопических сокращений. 2.Расчет временных показателей (SDNN, RMSSD, pNN50). 3.Выделение участка записи без помех и аритмий (стационарный участок). 4.Спектральный анализ с выделением высокочастотного (HF), низкочастотного (LF) и очень низкочастотного (VLF) компонентов. 5.Оценка общей мощности спектра.	3, 1, 2, 4, 5
7.	ОПК-6	Установите последовательность анализа ритмограммы при исследовании вариабельности сердечного ритма (ВСР). 1.Визуальный анализ ритмограммы для исключения артефактов и эктопических сокращений. 2.Расчет временных показателей (SDNN, RMSSD, pNN50). 3.Выделение участка записи без помех и аритмий (стационарный участок). 4.Спектральный анализ с выделением высокочастотного (HF), низкочастотного (LF) и очень низкочастотного (VLF) компонентов. 5.Оценка общей мощности спектра.	
8.	ОПК-6	Задания открытого типа с развернутым ответом Условие: Пациент 62 лет жалуется на приступы потери сознания (синкопе) без предвестников. При суточном	1.Речь идет о синоатриальной блокаде III степени (остановке синусового узла) или полной атриовентрикулярной блокаде с длительной асистолией желудочков.

		мониторировании ЭКГ зарегистрирован эпизод длительностью 8 секунд, во время которого на ЭКГ отсутствуют зубцы Р и комплексы QRS, изолиния ровная. Пациент в это время спал (по дневнику), но утром отметил разбитость. Вопрос: 1.О каком нарушении проводимости идет речь? Опишите ЭКГ-феномен. 2.Каков патогенез синкопе в данном случае (синдром Морганьи-Адамса-Стокса)? 3.Какой метод лечения является методом выбора для предотвращения рецидивов?	ЭКГ-феномен: отсутствие зубцов Р и комплексов QRS в течение 8 секунд, изолиния ровная (пауза). 2.Патогенез синкопе: Вследствие прекращения эффективной сердечной деятельности (асистолии) резко падает сердечный выброс, развивается острая гипоперфузия головного мозга, что приводит к потере сознания (приступ МАС). 3.Метод выбора — имплантация электрокардиостимулятора (ЭКС).
9.	ОПК-6	Пациенту с одышкой проведена спирометрия. ЖЕЛ составила 60% от должной, ОФВ1 — 58% от должного, индекс ОФВ1/ЖЕЛ = 75% (норма >70%). Проведена проба с бронхолитиком (400 мкг сальбутамола): прирост ОФВ1 составил 5%. Вопрос: 1.Определите тип вентиляционных нарушений. Обоснуйте ответ цифрами. 2.Является ли проба с бронхолитиком положительной? О чем это говорит? 3.При каких заболеваниях чаще всего встречается данный паттерн?	1.Тип нарушения — рестриктивный. Обоснование: ОФВ1/ЖЕЛ >70% (норма), но при этом снижены абсолютные значения как ЖЕЛ, так и ОФВ1 (менее 80%). Снижение объемов при нормальном соотношении указывает на ограничение расправления легких. 2.Проба отрицательная (прирост менее 12% и менее 200 мл). Это говорит об отсутствии значимого обратимого бронхоспазма. 3.Данный паттерн встречается при: интерстициальных заболеваниях легких (фиброзы), пневмосклерозе, кифосколиозе, ожирении, плевральных выпотах.
10.	ОПК-6	Пациент 70 лет, с длительным анамнезом артериальной гипертензии, направлен на ЭхоКГ. Заключение ЭхоКГ: ФВ ЛЖ = 65%. Определено соотношение E/e' (скорости раннего трансмитрального потока к скорости раннего движения фиброзного кольца) = 16 (в норме <8). Левое предсердие (ЛП) увеличено: объем ЛП = 42 мл/м² (норма <34 мл/м²). Вопрос: 1.Сохранена ли систолическая функция у пациента? Ответ обоснуйте. 2.Какое нарушение функции сердца выявляется по данным соотношения E/e'? 3.Опишите патогенез одышки у данного пациента, основываясь на	1.Да, систолическая функция сохранена и даже повышена (ФВ ЛЖ > 50%). 2.Выявляется диастолическая дисфункция левого желудочка по рестриктивному типу (или псевдонормальному/рестриктивному) . Повышение соотношения E/e' (>14) указывает на высокое давление наполнения ЛЖ. 3.Патогенез одышки: У пациента имеет место гипертоническое сердце с нарушением расслабления (диастолическая дисфункция) и повышением конечно-диастолического давления в ЛЖ. Это приводит к затруднению поступления крови в ЛЖ во время

		данных инструментального исследования.	диастолы, кровь застаивается в левом предсердии (дилатация ЛП), а затем и в малом круге кровообращения (венозный застой в легких), что клинически проявляется одышкой. Это сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ).	
11.	ОПК-6	Задания открытого типа с кратким ответом (3 шт.) Вопрос: При проведении ЭЭГ пациенту с эпилепсией во время записи зарегистрирован феномен «пик-волна» частотой 3 Гц. Как называется этот паттерн и для какой формы эпилепсии он наиболее характерен?	Генерализованная пик-волновая активность 3 Гц. Характерна для абсансной эпилепсии (petit mal).	
12.	ОПК-6	При анализе спирограммы форсированного выдоха у пациента с бронхиальной астмой индекс Тиффно (ОФВ1/ЖЕЛ) = 65%. Назовите тип нарушения вентиляции, который отражает этот показатель, и механизм его возникновения.	Обструктивный тип. Механизм: увеличение сопротивления дыхательных путей из-за бронхоспазма, отека слизистой или обструкции.	
13.	ОПК-6	На ЭКГ у пациента с острым коронарным синдромом в отведениях V2-V4 зарегистрирован патологический зубец Q и подъем сегмента ST. Укажите наиболее вероятную локализацию инфаркта миокарда и название стадии процесса по ЭКГ (если подъем ST еще сохраняется).	Локализация: передняя стенка левого желудочка (передне-перегородочная область). Стадия: острейшая (или острая) стадия инфаркта миокарда.	
14.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
15.	ОПК-6	Задания закрытого типа 1. Чувствительность метода ЭКГ к ишемии миокарда повышается при: А) Записи ЭКГ в покое Б) Проведении пробы с физической нагрузкой В) Увеличении скорости протяжки ленты Г) Записи ЭКГ во сне		Б
16.	ОПК-6	2. Для гипертрофии левого желудочка на ЭКГ характерно: А) Высокий зубец R в V1, глубокий S в V6 Б) Высокий зубец R в V5-V6, глубокий S в V1-V2 В) Отрицательный зубец T во всех отведениях Г) Расщепление комплекса QRS		Б
17.	ОПК-6	3. Нормальная длительность интервала PQ у взрослого составляет: А) 0,32 - 0,40 с Б) Менее 0,10 с В) 0,12 - 0,20 с Г) 0,20 - 0,30 с		В
18.	ОПК-6	4. Какой показатель спирометрии наиболее информативен для диагностики бронхиальной обструкции? А) ЖЕЛ (жизненная емкость легких) Б) ОФВ1 (объем форсированного выдоха за 1 сек) В) РОвд (резервный объем вдоха) Г) МВЛ (максимальная вентиляция легких)		Б

19.	ОПК-6	Безопасная (минимальная) длительность асистолии у взрослого человека, требующая имплантации ЭКС при бессимптомном течении: А) 1 секунда Б) 2-3 секунды В) Более 3 секунд (паузы >3000 мс) Г) Более 6 секунд	В
20.	ОПК-6	6. При проведении ЭхоКГ систолическая функция ЛЖ оценивается по показателю: А) Пик Е Б) Толщина межжелудочковой перегородки В) Фракция выброса Г) Градиент давления на аортальном клапане	В
21.	ОПК-6	7. Критерий положительной пробы с физической нагрузкой при диагностике ИБС: А) Подъем АД более 200 мм рт. ст. Б) Горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST ≥1 мм (0,1 мВ) В) Появление единичных экстрасистол Г) Достижение субмаксимальной ЧСС	Б
22.	ОПК-6	8. Что такое дельта-волна на ЭКГ? А) Глубокий зубец Q Б) Уширенный зубец P В) Зазубренность восходящей части комплекса QRS при синдроме WPW Г) Подъем сегмента ST	В
23.	ОПК-6	9. При спирографии индекс Тиффно (ОФВ1/ЖЕЛ) в норме составляет: А) Менее 50% Б) 50-60% В) Более 70% (или 0,7) Г) 100%	В
24.	ОПК-6	10. При суточном мониторировании АД ночное снижение АД менее 10% от дневного уровня классифицируется как: А) Dipper Б) Non-dipper В) Night-peaker Г) Over-dipper	Б
25.	ОПК-6	11. Золотым стандартом оценки диастолической функции ЛЖ является: А) Допплерография трансмитрального кровотока (пики Е и А) Б) Тканевая допплерография (кольцо митрального клапана - е') В) Определение фракции выброса Г) В-режим (передне-задний размер ЛП)	Б
26.	ОПК-6	12. ЭЭГ-паттерн, характерный для глубокого сна (стадия медленного сна): А) Альфа-ритм Б) Бета-ритм В) Сонные веретена и К-комплексы Г) Полиспайк-волновая активность	В
27.	ОПК-6	13. Аортальный стеноз на ЭхоКГ характеризуется: А) Увеличением скорости кровотока на клапане и высоким	А

		градиентом давления Б) Регургитацией крови в ЛЖ В) Пролабированием створок в аорту Г) Трепетанием передней створки митрального клапана	
28.	ОПК-6	14. На ЭКГ регистрируется "пилообразная" кривая между желудочковыми комплексами. Это: А) Фибрилляция предсердий Б) Трепетание предсердий В) Желудочковая тахикардия Г) Атриовентрикулярная блокада 1 степени	Б
29.	ОПК-6	15. Какое из перечисленных состояний является противопоказанием к проведению чреспищеводной электростимуляции предсердий (ЧПЭС)? А) Гипертоническая болезнь 2 ст. Б) Наличие тромба в левом предсердии В) Желудочковая экстрасистолия 1 градации Г) Сахарный диабет 2 типа	Б
30.	ОПК-6	16. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) отражает: А) Сократительную способность миокарда Б) Взаимодействие симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы В) Количество экстрасистол за сутки Г) Толерантность к физической нагрузке	Б
31.	ОПК-6	17. Для диагностики синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) "золотым стандартом" является: А) ЭКГ Б) Спирография В) Полисомнография (или кардиореспираторный мониторинг) Г) ЭхоКГ	В
32.	ОПК-6	18. Электрическая альтернация на ЭКГ (разная высота комплексов QRS) чаще всего встречается при: А) Перикардите с выпотом Б) Гипертрофической кардиомиопатии В) Синдроме ранней реполяризации Г) Блокаде правой ножки п. Гиса	А
33.	ОПК-6	19. Что такое "систолическое давление в легочной артерии" (СДЛА) при ЭхоКГ? А) Измеряется прямым способом Б) Рассчитывается по градиенту давления на трикуспидальной регургитации с прибавлением давления в правом предсердии В) Равняется диастолическому АД на плече Г) Рассчитывается по скорости кровотока в аорте	Б
34.	ОПК-6	20. При проведении пробы с физической нагрузкой критерием для прекращения пробы является: А) Достижение ЧСС 100 уд/мин Б) Появление головной боли В) Подъем АД до 140/90 мм рт. ст. Г) Подъем сегмента ST на 2 мм и более от исходного уровня	Г
35.	ОПК-6	21. Нормой фракции выброса (ФВ) левого желудочка считается: А) >30% Б) >40% В) >50% (по Симпсону)	В

		Г) 100%	
36.	ОПК-6	22. Альфа-ритм на ЭЭГ у здорового взрослого человека в покое с закрытыми глазами характеризуется: А) Частотой 14-30 Гц Б) Частотой 8-13 Гц В) Частотой 4-7 Гц Г) Частотой менее 4 Гц	Б
37.	ОПК-6	23. Для тиреотоксического сердца на ЭКГ характерно: А) Брадикардия Б) Синусовая тахикардия, высокий зубец R В) АВ-блокада 2 степени Г) Отрицательный зубец Т во всех отведениях	Б
38.	ОПК-6	24. Пик Е на допплерограмме трансмитрального кровотока соответствует: А) Систоле предсердий Б) Пассивному наполнению ЛЖ в раннюю диастолу В) Изгнанию крови из ЛЖ Г) Систоле ЛЖ	Б
39.	ОПК-6	25. Какое исследование используется для дифференциальной диагностики вазовагальных обмороков и СССУ? А) ЭхоКГ Б) Тилт-тест (пассивная ортостатическая проба) В) Спирография Г) ЭЭГ	Б
40.	ОПК-6	26. Высокий риск внезапной сердечной смерти (ВСС) ассоциирован с: А) Укорочением интервала QT Б) Удлинением интервала QT (>460 мс у женщин, >450 у мужчин) В) Высоким вольтажом QRS Г) Миграцией водителя ритма	Б
41.	ОПК-6	27. При проведении спирографии ЖЕЛ — это: А) Объем воздуха, выдыхаемый при спокойном выдохе Б) Максимальный объем воздуха, который можно выдохнуть после максимального глубокого вдоха В) Объем воздуха, остающийся в легких после спокойного выдоха Г) Объем форсированного выдоха за 1 сек	Б
42.	ОПК-6	28. Для тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) на ЭКГ характерно: А) Синдром S1Q3T3 (глубокий S в I, Q в III, отрицательный Т в III) Б) Депрессия ST в отведениях V5-V6 В) Укорочение PQ Г) Высокий зубец R в V1	А
43.	ОПК-6	29. Стеноз устья аорты (пиковый градиент давления) на ЭхоКГ оценивается с помощью: А) В-режима Б) М-режима В) Постоянно-волнового допплера (CW) Г) Цветового допплеровского картирования	В
44.	ОПК-6	30. Мониторирование ЭКГ по Холтеру проводится в течение:	В

		А) 1 часа Б) 2-6 часов В) 24-72 часов (обычно 24 ч) Г) 7 суток	
45.	ОПК-6	Феномен "асистолии" при надавливании на глазные яблоки (проба Ашнера) свидетельствует о: А) Симпатикотонии Б) Повышенном тонусе блуждающего нерва (ваготонии) В) Синдроме слабости синусового узла Г) Фибрилляции предсердий	Б
46.	ОПК-6	32. "Правожелудочковый" инфаркт миокарда диагностируется по ЭКГ-отведениям: А) V1-V2 Б) I, aVL В) Дополнительные правые грудные отведения V3R-V4R Г) II, III, aVF	В
47.	ОПК-6	33. Кислородный пульс (O_2 pulse) при проведении кардиопульмонального нагрузочного теста (КПНТ) отражает: А) Содержание кислорода в выдыхаемом воздухе Б) Количество кислорода, извлекаемое из одного удара сердца (косвенный показатель ударного объема) В) Частоту сердечных сокращений Г) Вентиляционный эквивалент по CO_2	
48.	ОПК-6	34. Что из перечисленного не является показанием для проведения чреспищеводной ЭхоКГ? А) Подозрение на инфекционный эндокардит (вегетации) Б) Исключение тромбоза ушка левого предсердия перед кардиоверсией В) Протезированные клапаны сердца (подозрение на дисфункцию) Г) Рутинная оценка фракции выброса у амбулаторного пациента	Г
49.	ОПК-6	35. Задний базальный инфаркт миокарда на ЭКГ может проявляться: А) Высоким зубцом R в V1-V2 (реципрокные изменения) Б) Глубоким Q в V5-V6 В) Подъемом ST в I, aVL Г) Депрессией ST в III, aVF	А
50.	ОПК-6	36. Основное предназначение функциональной диагностики в неврологии (ЭНМГ): А) Оценка кровотока в сосудах головы Б) Оценка биоэлектрической активности коры головного мозга В) Оценка состояния периферических нервов и мышц (скорость проведения импульса) Г) Измерение внутричерепного давления	В
51.	ОПК-6	37. Восстановление сегмента ST к изолинии в период восстановления после нагрузочного теста, если депрессия была на высоте нагрузки, говорит о: А) Ложноположительном результате Б) Истинно положительном результате для ишемии (ишемия купируется в покое) В) Гипердиагностике Г) Невозможности интерпретировать пробу	Б

52.	ОПК-6	38. Уменьшение амплитуды комплекса QRS на ЭКГ в динамике может быть признаком: А) Гипертрофии миокарда Б) Развития перикардиального выпота (жидкости в полости перикарда) В) Брадикардии Г) Синдрома WPW Эталон: Б	Б

ОПК-6 Проводит исследование и оценку функции нервной системы.

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-6	Задания закрытого типа на установление соответствия (3 задания) Задание 1.1. Установите соответствие между методом функциональной диагностики нервной системы и его основной диагностической целью. Методы исследования: А) Электроэнцефалография (ЭЭГ) Б) Электромиография (ЭМГ) и исследование нервной проводимости (ИНП) В) Вызванные потенциалы (ВП): зрительные (ЗВП), слуховые (СВП), соматосенсорные (ССВП) Г) Полисомнография (ПСГ) Диагностические цели: 1) Оценка функционального состояния головного -мозга, выявление эпилептиформной активности, нарушений уровня сознания, очаговых изменений. 2) Дифференциальная диагностика уровня поражения нервно-мышечной системы (нейрон, аксон, миелин, мышца), выявление нейропатий, миопатий, болезней мотонейрона. 3) Оценка целостности и функции сенсорных и двигательных проводящих путей, объективизация поражения при рассеянном склерозе, оценка глубины комы. 4) Диагностика нарушений сна (апноэ сна, парасомнии, нарколепсия, нарушения движений во сне), оценка структуры сна.	А-1, Б-2, В-3, Г-4
2.	ОПК-6	Установите соответствие между паттерном на ЭЭГ и его клинической интерпретацией. Паттерны на ЭЭГ: А) Региональное замедление (фокальные тета- или дельта-волны)	А-1, Б-3, В-2, Г-4

		Б) Генерализованная периодическая эпилептиформная активность (GPEDs) В) Вспышки генерализованных пик-волновых комплексов с частотой 3 Гц Г) Электрический статус медленного сна (ESES) – почти непрерывная спайк-волновая активность в фазе медленного сна (>85%) Клиническая интерпретация: 1) Указание на фокальное структурное поражение коры головного мозга (опухоль, инсульт, рубец). 2) Паттерн, характерный для абсансной эпилепсии детского возраста. 3) Угрожающий паттерн, часто ассоциированный с тяжелыми энцефалопатиями (например, болезнь Крейтцфельдта-Якоба, анаксическая энцефалопатия). 4) Характерен для синдрома электрического статуса медленного сна (ESES), ассоциирован с приобретенной эпилептической афазией (синдром Ландау-Клеффнера) и когнитивным регрессом.	
3.	ОПК-6	Установите соответствие между изменением параметров при ЭМГ/ИНП и типом поражения периферической нервной системы. Изменения параметров: А) Снижение амплитуды М-ответа при нормальной скорости проведения импульса (СПИ), выраженные признаки денервации (фибрилляции, положительные острые волны) в покое на ЭМГ. Б) Значительное снижение СПИ (<70-80% от нормы), увеличение дистальной латенции, блок проведения, временная дисперсия М-ответа. В) Снижение амплитуды сенсорных потенциалов (СП) при нормальной СПИ по моторным волокнам. Г) Нормальные параметры ИНП, патологическая спонтанная активность и/или изменения потенциалов двигательных единиц (ПДЕ) при произвольном усилии. Тип поражения: 1) Аксональная полинейропатия. 2) Демиелинизирующая полинейропатия. 3) Первично-мышечное поражение (миопатия). 4) Изолированное поражение сенсорных волокон (сенсорная нейропатия).	А-1, Б-2, В-4, Г-3
4.	ОПК-6	Задания закрытого типа на установление последовательности (Установите последовательность этапов проведения и интерпретации рутинной ЭЭГ. 1.Подготовка пациента (объяснение, мытье головы, отмена препаратов по согласованию с неврологом). 2.Наложение электродов по системе 10-20%. 3.Запись фоновой активности в состоянии бодрствования (глаза открыты/закрыты). 4.Проведение функциональных нагрузочных проб (ритмическая фотостимуляция, гипервентиляция). 5.Запись в состоянии дремоты и сна (если возможно). 6.Визуальный анализ записи: оценка основного ритма, симметрии, наличия патологических паттернов. 7.Сопоставление выявленных изменений с клинической	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8

		картиной. 8.Формулировка заключения.	
5.	ОПК-6	Установите последовательность действий при проведении исследования нервной проводимости (ИНП) для диагностики полинейропатии. 1.Исследование моторной проводимости по нескольким нервам на руках и ногах (например, срединный, локтевой, малоберцовый, большеберцовый). 2.Измерение дистальной моторной латенции, амплитуды М-ответа, скорости проведения импульса (СПИ). 3.Исследование сенсорной проводимости (антидромное или ортодромное) по нескольким нервам. 4.Измерение амплитуды сенсорного потенциала действия (СПД) и СПИ. 5.Сравнение полученных значений с нормативными (с учетом возраста, роста, температуры). 6.Определение паттерна поражения (аксональный, демиелинизирующий, смешанный) и его распространенности (дистальный, проксимальный, симметричный). 7.Определение необходимости проведения игольчатой ЭМГ для оценки степени денервации.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
6.	ОПК-6	Установите последовательность анализа данных полисомнографии (ПСГ). 1.Оценка качества записи и количества артефактов. 2.Стадирование сна: разделение записи на 30-секундные эпохи и присвоение стадий сна (N1, N2, N3, REM) по критериям AASM. 3.Расчет основных параметров сна: время засыпания (SOL), общее время сна (TST), эффективность сна (SE), латентность REM-сна (REML). 4.Анализ дыхания во сне: выявление и подсчет апноэ (обструктивных, центральных, смешанных) и гипопноэ, расчет индекса апноэ-гипопноэ (ИАГ). 5.Анализ сатурации кислорода (SpO2): выявление десатураций, расчет индекса десатураций, времени, проведенного при SpO2 < 90%. 6.Анализ движений конечностей: выявление периодических движений конечностей во сне (ПДКС), расчет индекса ПДКС. 7.Анализ ЭКГ-канала на предмет аритмий, связанных с дыхательными событиями. 8.Сводка всех данных и формулировка диагноза (например, тяжелое обструктивное апноэ сна, синдром ПДКС).	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8
7.	ОПК-6	Пациенту 45 лет с подозрением на рассеянный склероз (РС) проводят комплекс исследований: МРТ головного мозга, зрительные вызванные потенциалы (ЗВП) и исследование соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП) с нижних конечностей. МРТ: Выявлены 3 очага гиперинтенсивного сигнала в белом веществе на Т2-взвешенных	1.Интерпретация: - МРТ: Указывает на наличие очагов демиелинизации в белом веществе головного мозга. Перивентрикулярная локализация типична для РС. - ЗВП: Патология при стимуляции левого глаза (удлинение латентности Р100) объективно подтверждает поражение зрительного пути (ретробульбарный неврит или

		изображениях, один из них перивентрикулярно. ЗВП: На стимуляцию правого глаза – нормальная латентность пика Р100. На стимуляцию левого глаза – латентность Р100 увеличена на 15 мс (при норме до 115 мс), амплитуда снижена. ССВП с ног: Корковые ответы (Р40) при стимуляции правой ноги – норма. При стимуляции левой ноги – корковый ответ Р40 отсутствует. 1.Дайте интерпретацию каждому исследованию. 2.Как эти данные помогают в подтверждении диагноза РС согласно критериям МакДональда (диссеминация в пространстве и времени)? 3.Какое еще функциональное исследование могло бы быть полезным?	поражение хиазмы/зрительного тракта) на стороне, контралатеральной стимуляции (т.е. слева). Это свидетельствует о клинически явном или субклиническом поражении. - ССВП: Отсутствие коркового ответа при стимуляции левой ноги указывает на блок проведения по задним столбам спинного мозга (пути глубокой чувствительности) или поражение соматосенсорной коры справа. 2.Подтверждение диагноза РС по критериям МакДональда: - Диссеминация в пространстве (DIS): Данные МРТ (≥1 очаг в характерной зоне) + данные ВП (патология ЗВП) подтверждают вовлечение разных анатомических областей ЦНС (головной мозг и зрительные пути). Это может быть достаточно для выполнения критерия DIS. - Диссеминация во времени (DIT): В представленных данных нет явного указания на DIT (новые очаги на МРТ в динамике или одновременное наличие накапливающих и ненакапливающих контраст очагов). Однако, если клинически был хотя бы один предшествующий эпизод (например, ретробульбарный неврит), а текущее исследование выявляет новые очаги/поражения, то критерии выполняются. ВП здесь объективизируют субклиническое поражение, что может быть учтено. 3.Дополнительное исследование: Слуховые вызванные потенциалы (СВП). Они оценивают проводящие пути ствола мозга. Выявление патологии СВП (удлинение межпиковых латентностей I-III, III-V) дополнительно подтвердило бы диссеминацию в пространстве, указав на поражение еще одного отдела ЦНС – ствола мозга.
8.	ОПК-6	Пациент 60 лет с жалобами на слабость и быструю утомляемость мышц тазового пояса и плечевого пояса, затруднение при вставании со стула,	Ожидаемые изменения при игольчатой ЭМГ при миопатии: 1.В покое: Обычно отсутствует патологическая спонтанная

		подъеме рук. При осмотре – слабость проксимальных мышц. Направлен на игольчатую ЭМГ. Опишите, какие изменения вы ожидаете увидеть при игольчатой ЭМГ у пациента с первично-мышечным заболеванием (миопатией). Чем эти изменения будут отличаться от картины при поражении периферического мотонейрона (например, при БАС)?	активность (фибрилляции, положительные острые волны) на ранних стадиях. При воспалительных миопатиях или некрозе мышечных волокон она может появляться. 2.При минимальном произвольном усилии: - Потенциалы двигательных единиц (ПДЕ): Характерно изменение морфологии ПДЕ. - Уменьшение длительности ПДЕ (потеря мышечных волокон в единице). - Уменьшение амплитуды ПДЕ. - Увеличение полифазности (более 4 фаз) – из-за десинхронизации потенциалов оставшихся мышечных волокон. - Рекрутирование ПДЕ: При попытке сократить мышцу количество рекрутируемых ПДЕ нормальное или даже увеличенное (чтобы компенсировать слабость одного ПДЕ), но они достигают полной интерференции (полного "заполнения" экрана) при меньшем усилии, чем в норме. Звук при аудиомониторинге – "щебетание птиц", высокочастотный. Отличия от картины при поражении периферического мотонейрона (БАС): 1.В покое: При нейрогенном поражении (БАС) выраженная патологическая спонтанная активность (фибрилляции, фасцикуляции, положительные острые волны) является классическим и ранним признаком денервации. 2.При произвольном усилии: - ПДЕ: Характерно изменение размера ПДЕ. - Увеличение длительности ПДЕ. - Увеличение амплитуды ПДЕ (гигантские ПДЕ) – за счет коллатерального sprouting (прорастания) сохранившихся аксонов и реиннервации соседних денервированных мышечных волокон. - Повышенная полифазность также

			может быть. - Рекрутирование ПДЕ: Снижено. При максимальном усилии пациента записывается редкий ("обедненный") паттерн интерференции, так как количество функционирующих мотонейронов уменьшено. Звук – грубый, "рваный", с редкими высокоамплитудными разрядами. Ключевое отличие: При миопатии страдает "наполнение" ПДЕ (они становятся маленькими и короткими), но их количество при усилии нормальное. При нейрогенном поражении ПДЕ становятся большими и длинными, но их количество резко снижено.
9.	ОПК-6	При анализе полисомнографии у пациента с ожирением и громким храпом выявлено: индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) = 45/час, средняя сатурация SpO2 = 89%, минимальная SpO2 = 72%. Апноэ преимущественно обструктивные. Индекс периодических движений конечностей (ИПДК) = 15/час. Эффективность сна 78%. 1.Дайте развернутую оценку каждому параметру. 2.Какой диагноз устанавливается на основании этих данных? 3.Какие рекомендации по дальнейшей тактике (включая необходимость консультаций) можно дать на основании ПСГ?	1. Развернутая оценка параметров: ИАГ = 45/час: Резко положительный. Значение >30 соответствует тяжелой степени синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). Сатурация (SpO2): Выраженная ночная гипоксемия. Средняя 89% и минимальная 72% указывают на значительное падение кислорода во сне, что создает риски для сердечно-сосудистой системы. Тип апноэ: Преимущественно обструктивные — подтверждает наличие смыкания верхних дыхательных путей на фоне ожирения. ИПДК = 15/час: Легкая степень синдрома периодических движений конечностей (норма до 5/час, пограничное 5–25). Может дополнительно фрагментировать сон. Эффективность сна 78%: Снижена (норма >85–90%). Это следствие частых пробуждений из-за апноэ и движений. 2. Диагноз: Основной: Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) тяжелой степени. Выраженная ночная гипоксемия. Сопутствующий: Синдром периодических движений конечностей (легкой степени). 3. Рекомендации по тактике: Лечение: Пациенту показана СИПАП-терапия (CPAP). Это

			"золотой стандарт" для тяжелого СОАС, который предотвратит остановки дыхания и устранит гипоксию. Консультации: Сомнолог: Для подбора и настройки аппарата СИПАП. ЛОР: Для исключения грубых анатомических препятствий (полипы, искривление перегородки), хотя при ожирении основная причина — коллапс глотки. Эндокринолог/Диетолог: Для коррекции веса (ожирение — ключевая причина). Дообследование: ЭКГ и Эхо-КГ (исключить легочное сердце и аритмии), контроль артериального давления.
10.	ОПК-6	Пациент 45 лет жалуется на утренние головные боли, разбитость, дневную сонливость. При полисомнографии выявлено: индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) = 48/час, сатурация при насыщении кислородом (SpO2) средняя 87%, минимальная 71%. Дыхательные усилия сохранены. Вопрос: Какой тип нарушения дыхания во сне регистрируется у пациента и какой метод терапии является «золотым стандартом» для данного состояния?	Обструктивное апноэ сна (или синдром обструктивного апноэ сна — СОАС). СИПАП-терапия (англ. CPAP).
11.	ОПК-6	При проведении стимуляционной электромиографии (ЭНМГ) локтевого нерва у пациента с онемением мизинца и безымянного пальца получены следующие данные при стимуляции в двух точках: скорость распространения возбуждения (СРВ) на участке «точка 1 – точка 2» снижена до 38 м/с (норма > 50 м/с), амплитуда М-ответа при стимуляции дистальнее места компрессии снижена на 15% по сравнению с проксимальной стимуляцией. Вопрос: Какой тип поражения нервного волокна (аксональный или демиелинизирующий) преимуществует в данном случае? Ответ обоснуйте одним предложением.	Демиелинизирующий (нейропраксия). Обоснование: значительное снижение СРВ при незначительном снижении амплитуды М-ответа характерно для поражения миелиновой оболочки.
12.	ОПК-6	На электроэнцефалограмме (ЭЭГ) бодрствования у ребенка 8 лет с диагнозом «эпилепсия» регистрируются генерализованные разряды пик-волна частотой 3 Гц, возникающие серийно и длящиеся 5-10 секунд. Во время разряда ребенку предлагали открыть глаза и посчитать — реакция на команды отсутствовала,	Абсансная эпилепсия (или типичные абсансы).

		после окончания разряда ребенок продолжил счет с того места, где остановился. Вопрос: Какой тип приступа (формы эпилепсии) регистрируется на ЭЭГ?	
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**	
14.	ОПК-6	Задания закрытого типа 1. Для альфа-ритма электроэнцефалограммы (ЭЭГ) взрослого бодрствующего человека характерно: А) Регистрация в передних отведениях, амплитуда < 20 мкВ, исчезает при открывании глаз Б) Регистрация в затылочных отведениях, частота 8-13 Гц, амплитуда до 100 мкВ, исчезает при открывании глаз В) Регистрация во всех отведениях, частота 14-30 Гц, усиливается при умственной нагрузке Г) Регистрация в височных отведениях, частота 4-7 Гц, появляется при гипервентиляции	Б
15.	ОПК-6	2. Полиморфная дельта-активность на ЭЭГ у взрослого в бодрствовании свидетельствует о: А) Нормальной возрастной картине Б) Локальном или диффузном органическом поражении головного мозга В) Эпилептиформной активности Г) Артефакте от электрокардиограммы (ЭКГ)	Б
16.	ОПК-6	3. Основной количественный показатель, оцениваемый при стимуляционной электронейромиографии (ЭНМГ) для диагностики туннельных синдромов: А) Амплитуда М-ответа Б) Длительность потенциала действия двигательной единицы (ПДЕ) В) Резидуальная латентность и скорость распространения возбуждения (СРВ) Г) Площадь F-волны	В
17.	ОПК-6	4. Снижение амплитуды М-ответа при стимуляции нерва дистальнее места компрессии (при сохранной СРВ на остальных участках) характерно для: А) Демиелинизации Б) Аксонального поражения (аксонопатии) В) Блока проведения (нейропраксии) Г) Синдрома мышечной утомляемости	Б
18.	ОПК-6	5. Феномен «декремента» (падения амплитуды М-ответа) при ритмической стимуляции нерва частотой 3 Гц характерен для: А) Бокового амиотрофического склероза (БАС) Б) Миастении В) Полинейропатии Г) Миотонии	Б
19.	ОПК-6	6. При проведении игольчатой ЭМГ у здорового человека в состоянии полного расслабления мышцы регистрируется: А) Потенциалы фибрилляций Б) Положительные острые волны В) «Частая загрузка» Г) Биоэлектрическое молчание (изолиния)	Г
20.	ОПК-6	7. Потенциалы фибрилляций и положительные острые волны на	Б

		игольчатой ЭМГ являются признаками: А) Первично-мышечного поражения Б) Денервационного процесса (поражения мотонейрона или аксона) В) Нормальной активности концевой пластинки Г) Миотонии	
21.	ОПК-6	8. Увеличение длительности, амплитуды и полифазности потенциалов двигательных единиц (ПДЕ) характерно для: А) Острой денервации Б) Хронической реиннервации (нейрогенного поражения) В) Миопатии Г) Блока проведения	Б
22.	ОПК-6	9. Короткие, низкоамплитудные, полифазные потенциалы двигательных единиц (ПДЕ) характерны для: А) Нейропатий Б) Переднерогового поражения Б) Миопатий Г) Миастении	Б
23.	ОПК-6	10. Для диагностики синдрома запястного канала (карпального туннеля) наиболее информативно исследование: А) Большеберцового нерва Б) Малоберцового нерва В) Срединного нерва Г) Седалищного нерва	В
24.	ОПК-6	11. При исследоваке соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП) при рассеянном склерозе наиболее часто наблюдается: А) Увеличение амплитуды ответа Б) Снижение амплитуды ответа В) Увеличение латентности (замедление проведения) Г) Появление дополнительных пиков	В
25.	ОПК-6	12. Основной метод функциональной диагностики, подтверждающий синдром обструктивного апноэ сна (СОАС): А) Электроэнцефалография (ЭЭГ) Б) Компьютерная томография (КТ) головы В) Полисомнография (ПСГ) Г) Рентгенография грудной клетки	В
26.	ОПК-6	13. Индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) 35 в час соответствует: А) Норме Б) Легкой степени тяжести СОАС В) Средней степени тяжести СОАС Г) Тяжелой степени тяжести СОАС	Г
27.	ОПК-6	14. На полисомнографии у пациента с храпом регистрируются эпизоды прекращения дыхания длительностью до 40 секунд, сопровождающиеся нарастанием торако-абдоминальных усилий. Это характерно для: А) Центрального апноэ Б) Обструктивного апноэ В) Смешанного апноэ Г) Гипопноэ	Б
28.	ОПК-6	15. Для диагностики синдрома беспокойных ног и периодических движений конечностей во сне используется датчик: А) Термистор (воздушный поток)	Б

		Б) Электромиографический (ЭМГ) на мышцах голеней В) Электроокулографический (ЭОГ) Г) Пульсоксиметр	
29.	ОПК-6	16. Пик-волна на ЭЭГ — это: А) Медленноволновая активность Б) Комплекс, состоящий из острого потенциала и следующей за ним медленной волны В) Артефакт моргания Г) Сонный веретено	Б
30.	ОПК-6	17. Регистрация ЭЭГ с функциональными пробами (фотостимуляция, гипервентиляция) проводится для: А) Оценки целостности костей черепа Б) Провокации эпилептиформной активности В) Измерения скорости кровотока Г) Оценки внутричерепного давления	Б
31.	ОПК-6	18. К затылочным отведениям по системе «10-20» относятся: А) F3, F4 Б) C3, C4 В) O1, O2 Г) T3, T4	В
32.	ОПК-6	19. F-волна при ЭНМГ позволяет оценить: А) Состояние только чувствительных волокон Б) Проведение по проксимальным отделам (корешкам) и мотонейронам В) Состояние нервно-мышечного синапса Г) Мышечную силу	Б
33.	ОПК-6	20. Положительный симптом Тиннеля при компрессии срединного нерва в запястном канале вызывает: А) Боль в шее Б) Парестезии в зоне иннервации нерва при поколачивании В) Головокружение Г) Слабость в ноге	Б
34.	ОПК-6	21. При подозрении на полинейропатию для дифдиагностики аксонального и демиелинизирующего типа поражения наиболее важен анализ: А) Только амплитуды М-ответа Б) Только латентности F-волны В) Скорости распространения возбуждения (СРВ) и амплитуды потенциалов действия Г) Только игольчатой ЭМГ	В
35.	ОПК-6	22. Бета-ритм на ЭЭГ имеет частоту: А) 8-13 Гц Б) 4-7 Гц В) 14-40 Гц Г) Менее 4 Гц	В
36.	ОПК-6	23. Тета-ритм на ЭЭГ у взрослого в бодрствовании может указывать на: А) Высокую концентрацию внимания Б) Дисфункцию срединных структур или патологическую активность В) Артефакт Г) Нормальный альфа-ритм	Б

37.	ОПК-6	24. При проведении ЭЭГ у пациента в коме регистрация «веретенообразной» активности во сне указывает на: А) Смерть мозга Б) Сохранность функций ствола и возможность благоприятного исхода В) Эпилептический статус Г) Артефакт от работы аппарата ИВЛ	Б
38.	ОПК-6	25. Критерий смерти мозга при электроэнцефалографии: А) Низкоамплитудная дельта-активность Б) Пароксизмальная активность В) Электрическое молчание (изолиния) мозга в течение 30 минут Г) Бета-ритм во всех отведениях	В
39.	ОПК-6	26. Основной количественный показатель пульсоксиметрии при скрининге нарушений дыхания во сне: А) Частота пульса Б) Индекс десатурации (количество падений сатурации в час) В) Средняя частота дыхания Г) Температура тела	Б
40.	ОПК-6	27. При проведении электронейромиографии (ЭНМГ) для диагностики миастении используется проба с: А) Холодом Б) Теплом В) Ритмической стимуляцией (низкочастотной) Г) Максимальным мышечным сокращением	В
41.	ОПК-6	28. Н-рефлекс является аналогом: А) Ахиллова рефлекса Б) Коленного рефлекса В) Подошвенного рефлекса Г) Карпо-радиального рефлекса	А
42.	ОПК-6	29. Исследование Н-рефлекса позволяет оценить состояние: А) Мышечного веретена Б) Чувствительных волокон и моносинаптической дуги (корешки S1) В) Кортико-спинального тракта Г) Нервно-мышечного синапса	Б
43.	ОПК-6	30. При проведении электроэнцефалографии (ЭЭГ) для провокации эпилептиформной активности у детей чаще всего используют: А) Сдавливание конечности Б) Гипервентиляцию и фотостимуляцию В) Ортостатическую пробу Г) Глубокий массаж	Б
44.	ОПК-6	31. Нарушение цикла «сон-бодрствование» у пациента с бессонницей наиболее объективно подтверждает: А) Компьютерная томография (КТ) Б) Магнитно-резонансная томография (МРТ) В) Актиграфия Г) Ультразвуковая допплерография (УЗДГ)	В
45.	ОПК-6	32. При полисомнографии REM-фаза сна (быстрый сон) характеризуется: А) Наличием мышечных веретен на ЭЭГ, высоким мышечным тонусом	Б

		Б) Низкоамплитудной ЭЭГ, быстрыми движениями глаз, атонией мышц В) Высокоамплитудной дельта-активностью Г) Регулярным дыханием и замедлением пульса	
46.	ОПК-6	33. Для диагностики врожденной миотонии (синдрома Томсена) при игольчатой ЭМГ характерен феномен: А) Псевдомиотонических разрядов Б) Миотонических разрядов (звук «пикирующего бомбардировщика») В) Блока проведения Г) Декремента	Б
47.	ОПК-6	34. Исследование зрительных вызванных потенциалов (ЗВП) наиболее информативно при подозрении на: А) Катаракту Б) Ретробульбарный неврит (демиелинизацию зрительного нерва) В) Отслойку сетчатки Г) Глаукому	Б
48.	ОПК-6	35. При анализе вариабельности сердечного ритма (оценка вегетативной нервной системы) снижение общего спектра мощности (TP) указывает на: А) Преобладание симпатической активности Б) Преобладание парасимпатической активности В) Ригидность ритма, вегетативную недостаточность Г) Нормальную реактивность	В
49.	ОПК-6	36. Проба Вальсальвы при исследовании вегетативной нервной системы позволяет оценить: А) Парасимпатическую реактивность Б) Барорефлекторную чувствительность и симпатическую эфферентацию В) Только мозговой кровоток Г) Состояние зрачков	Б
50.	ОПК-6	37. При проведении электроэнцефалографии (ЭЭГ) резкое генерализованное угнетение (депрессия) всех ритмов при открывании глаз называется: А) Гипервентиляция Б) Реакция активации (блокировки) альфа-ритма В) Пароксизм Г) Артефакт	Б
51.	ОПК-6	38. «Сонные веретена» на ЭЭГ характерны для стадии: А) Бодрствования Б) REM-сна В) II стадии медленного сна (NREM 2) Г) Пробуждения	В

ОПК-7 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения (его законных представителей).

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-7	Задания закрытого типа на установление	А-2, Б-3, В-1, Г-4

		соответствия Установите соответствие между характеристикой болевого синдрома и наиболее вероятной локализацией патологии в пищеварительной системе. Характеристики боли: А) Острая, интенсивная, "кинжальная" боль в эпигастрии, иррадиирующая в спину, часто связанная с приемом алкоголя или обильной пищи. Б) Схваткообразная, периодическая боль в мезогастрии или по всему животу, сопровождающаяся урчанием, вздутием, облегчающаяся после дефекации. В) Тупая, ноющая боль в правом подреберье, усиливающаяся после приема жирной пищи, иногда иррадиирующая в правую лопатку. Г) Жгучая, ретростернальная боль, возникающая после еды, в положении лежа, при наклонах, сопровождающаяся отрыжкой кислым, изжогой. Локализация патологии: 1) Желчный пузырь, желчевыводящие пути (холецистит, ЖКБ). 2) Поджелудочная железа (острый панкреатит). 3) Тонкая/толстая кишка (синдром раздраженного кишечника, энтероколит). 4) Пищевод, желудок (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, эзофагит).	
2.	ОПК-7	Установите соответствие между описанием дизурических явлений и предполагаемым уровнем поражения мочевыводящей системы. Описание дизурии: А) Учащенное, болезненное мочеиспускание малыми порциями, императивные позывы, чувство неполного опорожнения, возможна терминальная гематурия. Б) Затрудненное начало мочеиспускания, вялая, тонкая струя, необходимость натуживания, чувство неполного опорожнения, учащенное мочеиспускание ночью. В) Внезапное, полное прекращение мочеиспускания (анурия) или резкое уменьшение диуреза, сопровождающееся болью в пояснице. Г) Безболезненная тотальная макрогематурия, возможно со сгустками, без других дизурических явлений. Уровень поражения: 1) Обструкция на уровне уретры или шейки мочевого пузыря (доброкачественная гиперплазия предстательной железы, стриктура уретры).	А-2, Б-1, В-3, Г-4

		2) Поражение мочевого пузыря (острый цистит). 3) Обструкция на уровне мочеточников (камень, сгусток крови, опухоль). 4) Поражение паренхимы почек или чашечно-лоханочной системы (опухоль почки, туберкулез, папиллярный некроз).	
3.	ОПК-7	Установите соответствие между симптомом/синдромом и возможной эндокринной патологией. Симптомы/синдромы: А) Непереносимость жары, потливость, тахикардия, снижение веса при повышенном аппетите, эмоциональная лабильность, тремор. Б) Непереносимость холода, сухость кожи, отечность лица, сонливость, увеличение веса, брадикардия, запоры. В) Жажда, полиурия, сухость во рту, снижение веса при повышенном аппетите, кожный зуд, рецидивирующие инфекции. Г) Ожирение по центральному типу, лунообразное лицо, багровые стрии на коже живота, артериальная гипертензия, остеопороз, гипергликемия. Эндокринная патология: 1) Сахарный диабет (чаще 1 типа или декомпенсированный 2 типа). 2) Гипертиреоз (тиреотоксикоз). 3) Гипотиреоз. 4) Синдром/болезнь Иценко-Кушинга (гиперкортицизм).	А-2, Б-3, В-1, Г-4
4.	ОПК-7	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите последовательность детализации жалобы на "боль в животе" у пациента. 1.Точная локализация (где болит больше всего? Можно показать). 2.Иррадиация (куда отдает боль?). 3.Характер (острая, тупая, схваткообразная, режущая, жгучая). 4.Интенсивность (по шкале от 1 до 10). 5. Время возникновения и связь с приемом пищи (до, после, ночью, "голодные" боли). 6.Провоцирующие и облегчающие факторы (определенная пища, поза, дефекация, прием антацидов). 7.Сопутствующие симптомы (тошнота, рвота, изменение стула, лихорадка, желтуха).	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
5.	ОПК-7	Установите последовательность сбора анамнеза заболевания у пациента с впервые выявленной гипергликемией (подозрение на сахарный диабет). 1.Установить время появления первых	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

		симптомов (жажда, полиурия, слабость, потеря веса). 2.Оценить выраженность и динамику симптомов. 3.Выяснить, были ли эпизоды кетоацидоза (тошнота, рвота, запах ацетона, нарушение сознания). 4.Уточнить проводившееся ранее обследование (уровень глюкозы, гликированный гемоглобин). 5.Выяснить, получал ли пациент какую-либо терапию (диета, пероральные сахароснижающие препараты, инсулин) и ее эффективность. 6.Опросить о наличии симптомов поздних осложнений (ухудшение зрения, онемение в ногах, трофические язвы).	
6.	ОПК-7	Установите последовательность сбора анамнеза жизни, наиболее релевантного для пациента с хроническим заболеванием печени (цирроз). 1.Уточнить наследственность по заболеваниям печени, аутоиммунным заболеваниям. 2.Выяснить наличие факторов риска вирусных гепатитов (переливания крови, операции, татуировки, внутривенное употребление наркотиков). 3.Оценить характер употребления алкоголя (количество, длительность, тип напитков). 4.Собрать профессиональный анамнез (контакт с гепатотоксичными веществами). 5.Выявить сопутствующие заболевания (ожирение, сахарный диабет, сердечная недостаточность). 6.Уточнить принимаемые постоянно лекарственные препараты (в т.ч. БАДы, травы) с потенциальным гепатотоксическим действием.	2 → 3 → 6 → 1 → 5 → 4
7.	ОПК-7	Задания открытого типа с развернутым ответом / задача Пациент 50 лет направлен на суточную pH-метрию пищевода с жалобами на изжогу и отрыжку. При опросе он говорит, что симптомы возникают "после еды" и "когда ложусь". Разработайте для пациента структурированный дневник наблюдений, который он должен вести в день исследования. Какие параметры он должен фиксировать, чтобы данные pH-метрии были максимально информативными и могли быть корректно интерпретированы?	Дневник пациента для суточной pH-метрии пищевода Пациент должен фиксировать в дневнике с указанием точного времени (часы: минуты): 1. Прием пищи и жидкости: Начало и окончание каждого приема пищи (завтрак, обед, ужин, перекусы). Характер пищи (например, "кофе с бутербродом", "суп, котлета с картофелем", "яблоко"). Особенно важно отмечать потенциально провоцирующие продукты: острое, жирное, жареное, кислое, кофе, газированные напитки, алкоголь. Прием любой жидкости, кроме воды (соки, молоко, газировка).

			2. Периоды изменения положения тела: Время, когда лег (дневной сон, ночной сон). Время, когда встал (утром, после дневного отдыха). 3. Появление симптомов (основная часть): Изжога – отметить время начала и окончания, оценить интенсивность (например, по шкале от 1 до 10). Отрыжка (кислым, воздухом, пищей). Боль/дискомфорт за грудиной. Ощущение кислоты/горечи во рту. Кашель, першение в горле (внепростудные). 4. Другие действия: Курение (время каждой выкуренной сигареты). Прием лекарств (время и название препарата, особенно антацидов, ИПП, Н2-блокаторов). Физическая нагрузка (например, "поднялся по лестнице", "пробежался"). Цель дневника: Сопоставить объективные данные pH-граммы (эпизоды снижения pH <4) с субъективными ощущениями пациента и его действиями. Это позволяет определить: Процент совпадения симптомов с рефлюксами (индекс симптома). Какие именно факторы (пища, положение) провоцируют патологические рефлюксы. Эффективность проводимой терапии (если исследование проводится на фоне лечения).
8.	ОПК-7	К вам на УЗИ почек и мочевого пузыря направлен ребенок 7 лет с подозрением на пузырно-мочеточниковый рефлюкс (ПМР). Беседуете с мамой. Какие ключевые вопросы необходимо задать для сбора анамнеза, направленного на выявление факторов риска и последствий ПМР? Сфокусируйтесь на анамнезе беременности, раннем развитии, перенесенных инфекциях и семейной истории.	Вопросы для сбора анамнеза при подозрении на ПМР у ребенка: 1. Антенатальный период и ранний анамнез: "Выявлялись ли какие-либо отклонения на УЗИ во время беременности (расширение лоханок почек – пиелоэктазия, увеличение мочеточников)?" "Как протекали роды? Была ли гипоксия?" "Были ли проблемы с

			мочеиспусканием в грудном возрасте (слабый, прерывистый поток мочи, беспокойство при мочеиспускании)?" "Отмечали ли вы необычный запах мочи у ребенка?" 2. Анамнез инфекций мочевыводящих путей (ИМП): "Болел ли ребенок циститом, пиелонефритом? Если да, то сколько раз, в каком возрасте был первый эпизод?" "Как протекали ИМП: с высокой температурой, болями в животе/пояснице, рвотой?" "Как часто бывают рецидивы (повторные эпизоды)?" "Лечили ли когда-либо бессимптомную бактериурию (бактерии в моче без симптомов)?" 3. Характер мочеиспускания в настоящее время: "Есть ли у ребенка дневное недержание мочи (подпускание, мокрые трусики днем)?" "Страдает ли он ночным энурезом (недержание мочи во сне)?" "Какой характер мочеиспускания: есть ли императивные (внезапные, сильные) позывы, которые он не может терпеть? Мочится ли он часто и маленькими порциями?" "При мочеиспускании тужится ли он, есть ли прерывистая струя?" "Бывают ли боли, рези при мочеиспускании?" 4. Семейный анамнез: "Были ли у близких родственников (родители, братья/сестры) рецидивирующие ИМП, ПМР, аномалии развития почек?" "Есть ли в семье случаи хронической болезни почек, почечной недостаточности, трансплантации почки?" 5. Общее развитие и сопутствующие симптомы: "Отстает ли ребенок в физическом развитии (низкий рост, недостаточная прибавка веса)?" (Может указывать на хронический пиелонефрит и почечную недостаточность).

			"Бывают ли у него необъяснимые подъемы температуры, боли в животе или пояснице?" Цель: Выявить указания на возможные врожденные аномалии, характерный для ПМР анамнез рецидивирующих ИМП (особенно пиелонефритов), нарушения мочеиспускания по типу нейрогенной дисфункции, а также семейную предрасположенность.
9.	ОПК-7	Пациент 65 лет с длительным анамнезом сахарного диабета 2 типа направлен на комплексное обследование (УЗДГ сосудов нижних конечностей, ЭКГ, СМАД). При беседе он жалуется на общую слабость, но конкретизировать другие жалобы затрудняется. Опишите вашу стратегию активного целенаправленного опроса для выявления возможных поздних осложнений сахарного диабета. На какие органы-мишени необходимо обратить внимание и какие конкретные вопросы задать для скрининга диабетической нейропатии, ретинопатии, нефропатии и макроангиопатии?	Органы-мишени и конкретные вопросы: Сердечно-сосудистая система (макроангиопатия, ИБС): Вопросы: «Бывает ли у вас давящая боль за грудиной при ходьбе или стрессе?», «Не возникает ли одышка при незначительной нагрузке (подъем на 1 этаж)?», «Отмечали ли перебои в работе сердца?», «Бывают ли головокружения или потери сознания?» Цель: Выявить стенокардию (возможно безболевую ишемию), аритмию, ХСН. Нервная система (диабетическая нейропатия): Периферическая (сенсо-моторная): «Чувствуете ли онемение, «ползание мурашек», жжение или покалывание в стопах и кистях?», «Бывают ли судороги в икрах ночью?», «Стали хуже чувствовать ногами температуру воды или боль от порезов?» Автономная (вегетативная): «Кружится ли голова при вставании?», «Бывает ли внезапное вздутие живота, тошнота после еды?», «Отмечаете ли нарушения потенции?», «Нет ли сухости кожи стоп без пота?» Орган зрения (диабетическая ретинопатия): Вопросы: «Замечали ли вы нечеткость зрения, «туман» или «мушки» перед глазами?», «Появились ли трудности при чтении (мелкий шрифт)?» (Важно: уточнить, когда последний раз был у офтальмолога с осмотром глазного

			дна). Почки (диабетическая нефропатия): Вопросы: «Бывают ли отеки на лице по утрам или на ногах к вечеру?», «Стали ли мочиться чаще ночью, чем днем?» (никтурия), «Какой цвет мочи?» (при макрогематурии). Заключение по дальнейшей тактике: После опроса акцент в инструментальной диагностике (УЗДГ, ЭКГ, СМАД) следует сделать на поиске безболевой ишемии миокарда (СМАД + ЭКГ), оценке состояния магистральных артерий (УЗДГ — стенозы) и обязательном направлении к неврологу для углубленной оценки нейропатии, офтальмологу (осмотр глазного дна) и нефрологу (контроль микроальбуминурии/креатинина).
10.	ОПК-7	Пациент 52 лет направлен на суточное мониторирование ЭКГ (ХМ-ЭКГ) по поводу перебоев в работе сердца. При сборе анамнеза выяснилось, что за последние 3 месяца он похудел на 8 кг без изменения диеты, отмечает потливость, раздражительность, плохую переносимость жары, тремор рук. Вопрос: Какое эндокринное заболевание можно заподозрить у пациента и какие дополнительные жалобы, характерные для этого заболевания, необходимо активно выявить?	Тиреотоксикоз (гиперфункция щитовидной железы). Дополнительные жалобы: учащенное сердцебиение (тахикардия), чувство "жара", эмоциональная лабильность, нарушение сна, возможно послабление стула.
11.	ОПК-7	Пациентка 45 лет жалуется на слабость, головокружение, одышку при ходьбе. В общем анализе крови: гемоглобин 72 г/л, эритроциты $2,5\times10^{12}$/л, цветовой показатель 0,7. Направлена на ЭхоКГ. Вопрос: При сборе анамнеза для выяснения причины данного состояния, на какие две группы симптомов (со стороны желудочно-кишечного тракта и гинекологии) необходимо обратить особое внимание? Сформулируйте по одному конкретному вопросу для каждой группы.	1.Со стороны ЖКТ (возможная скрытая кровопотеря): "Был ли у вас черный ("дегтеобразный") стул или примесь крови в кале?" 2.Со стороны гинекологии (возможная меноррагия): "Обильны ли у вас менструации (используете ли больше 1 прокладки в час, есть ли крупные сгустки)?"
12.	ОПК-7	Мужчина 60 лет направлен на ультразвуковое исследование (УЗИ) предстательной железы в связи с учащенным мочеиспусканием. При сборе анамнеза он упоминает, что за последний год у него дважды был приступ острой боли в пояснице справа с иррадиацией в пах. Вопрос: Какое заболевание мочевыделительной системы можно предположить у пациента и	Мочекаменная болезнь (нефролитиаз). Характерен симптом (дизурия) — учащенное болезненное мочеиспускание, возможна гематурия (кровь в моче), особенно после приступа (постприступная

		какой специфический симптом (феномен), связанный с мочеиспусканием, характерен для этого заболевания во время болевого приступа?	макрогематурия).
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**	
14.	ОПК-7	1. При сборе анамнеза у пациента с подозрением на язвенную болезнь желудка (пищеварительная система) наиболее характерной жалобой является: А) Боль в правом подреберье после жирной пищи Б) "Голодные" и ночные боли в эпигастрии, стихающие после еды В) Опоясывающая боль в верхней половине живота Г) Боль внизу живота, связанная с мочеиспусканием	Б
15.	ОПК-7	2. Для обострения хронического панкреатита характерна иррадиация боли: А) В левое плечо Б) В поясницу и лопатку (опоясывающего характера) В) В правую ключицу Г) В промежность	Б
16.	ОПК-7	3. Жалоба на "кофейную гущу" (рвоту) свидетельствует о: А) Желудочно-кишечном кровотечении из верхних отделов Б) Кишечной непроходимости В) Пищевом отравлении Г) Желчнокаменной болезни	А
17.	ОПК-7	4. Наличие дегтеобразного черного стула (мелены) является признаком кровотечения: А) Из геморроидальных узлов Б) Из нижних отделов толстой кишки В) Из верхних отделов ЖКТ (пищевод, желудок, 12п.к.) Г) Трещины прямой кишки	В
18.	ОПК-7	5. При подозрении на дивертикулез толстой кишки (пищеварительная система) врач должен активно уточнить наличие: А) Изжоги и отрыжки Б) Хронических запоров, чередующихся с поносами В) Желтухи Г) Тремора рук	Б
19.	ОПК-7	6. Основное заболевание мочеполовой системы, при котором возникает никтурия (преобладание ночного диуреза над дневным): А) Цистит Б) Мочекаменная болезнь В) Хроническая почечная недостаточность (ХПН) Г) Острый пиелонефрит	Б
20.	ОПК-7	7. Жалоба на острые рези в начале мочеиспускания характерна для: А) Почечной колики Б) Поражения уретры (переднего уретрита) В) Поражения мочевого пузыря (цистита) Г) Опухоли почки	В
21.	ОПК-7	8. Странгурия (затрудненное, учащенное мочеиспускание малыми порциями) у мужчин пожилого возраста наиболее часто связана с: А) Пиелонефритом Б) Аденомой (гиперплазией) предстательной железы В) Гломерулонефритом Г) Циститом	Б

22.	ОПК-7	8. Странгурия (затрудненное, учащенное мочеиспускание малыми порциями) у мужчин пожилого возраста наиболее часто связана с: А) Пиелонефритом Б) Аденомой (гиперплазией) предстательной железы В) Гломерулонефритом Г) Циститом	Б
23.	ОПК-7	9. Гематурия (кровь в моче), предшествующая акту мочеиспускания (первая порция), указывает на источник кровотечения в: А) Почечной лоханке Б) Мочеточнике В) Уретре Г) Мочевом пузыре	В
24.	ОПК-7	10. При подозрении на мочекаменную болезнь (МКБ) в анамнезе у пациента уточняют: А) Связь болей с приемом пищи Б) Связь болей с тряской ездой, физической нагрузкой, иррадиацию в пах В) Наличие кожной сыпи Г) Наличие отеков на лице по утрам	Б
25.	ОПК-7	11. Характерная жалоба при остром гломерулонефрите (мочеполовая система): А) Отеки на ногах к вечеру Б) Отеки на лице по утрам ("почечные отеки") В) Жажда и сухость во рту Г) Повышение аппетита	Б
26.	ОПК-7	12. "Мясные помои" (цвет мочи) характерны для: А) Механической желтухи Б) Острого гломерулонефрита (макрогематурия) В) Сахарного диабета Г) Цистита	Б
27.	ОПК-7	13. Для сахарного диабета 1 типа (эндокринная система) классической триадой жалоб является: А) Полифагия, полидипсия, полиурия Б) Слабость, сонливость, отеки В) Тахикардия, потливость, тремор Г) Боли в животе, тошнота, метеоризм	А
28.	ОПК-7	14. Жалоба на немотивированное похудение на фоне повышенного аппетита характерна для: А) Сахарного диабета 2 типа Б) Ожирения В) Тиреотоксикоза (гипертиреоза) Г) Гипотиреоза	В
29.	ОПК-7	15. Для гипотиреоза (снижения функции щитовидной железы) характерны: А) Сухость кожи, зябкость, заторможенность, запоры Б) Потливость, чувство жара, диарея В) Тремор рук, пучеглазие Г) Повышенный аппетит	А
30.	ОПК-7	16. При сборе анамнеза у пациента с подозрением на сахарный диабет необходимо уточнить наличие парестезий (онемения, жжения в стопах), что является признаком:	А

		А) Диабетической стопы (нейропатии) Б) Варикозной болезни В) Артрита Г) Остеохондроза	
31.	ОПК-7	17. Тяжесть и дискомфорт в левом подреберье, возможно, связанные со спленомегалией (увеличением селезенки), могут быть признаком заболевания системы: А) Пищеварения (гастрит) Б) Кроветворения (гемобластозы, цирроз печени с гиперспленизмом) В) Мочеполовой системы Г) Эндокринной системы	Б
32.	ОПК-7	18. Жалобы на кровоточивость десен, частые носовые кровотечения, появление синяков от незначительных ушибов характерны для: А) Гипертонической болезни Б) Патологии системы кроветворения (тромбоцитопения) В) Язвенной болезни Г) Сахарного диабета	Б
33.	ОПК-7	19. Бледность кожных покровов в сочетании с жалобами на слабость, одышку, сердцебиение при небольшой нагрузке характерна для: А) Анемии Б) Гипертонического криза В) Желчнокаменной болезни Г) Пиелонефрита	А
34.	ОПК-7	20. При подозрении на железодефицитную анемию (кроветворение) необходимо уточнить пристрастие пациента к: А) Соленой пище Б) Острой пище В) Несъедобным веществам (мел, земля, лед) - извращение вкуса Г) Жирной пище	В
35.	ОПК-7	21. Желтушность склер и кожных покровов в сочетании с кожным зудом характерна для: А) Анемии Б) Заболеваний печени и желчевыводящих путей (паренхиматозная или механическая желтуха) В) Сахарного диабета Г) Заболеваний почек	Б
36.	ОПК-7	22. Жалоба на отрыжку "тухлым" яйцом может указывать на: А) Гиперацидный гастрит Б) Стеноз привратника и застой пищи в желудке В) Язву двенадцатиперстной кишки Г) Холецистит	Б
37.	ОПК-7	23. Для какого заболевания эндокринной системы характерно огрубение черт лица, увеличение языка, кистей и стоп? А) Базедова болезнь Б) Сахарный диабет В) Акромегалия Г) Болезнь Аддисона	В
38.	ОПК-7	24. Жалоба на импотенцию и снижение либидо у мужчины среднего возраста может быть первым признаком:	Б

		А) Цистита Б) Сахарного диабета 2 типа (вегетативной нейропатии) В) Геморроя Г) Болезни Крона	
39.	ОПК-7	25. При сборе анамнеза у пациента с язвенным колитом (пищеварительная система) ключевой жалобой будет: А) Запор Б) Кровь, слизь и гной в кале, тенезмы В) Горечь во рту Г) Метеоризм без болей	Б
40.	ОПК-7	26. Жжение и боль за грудиной, усиливающиеся в положении лежа или при наклоне (изжога), характерны для: А) Стенокардии Б) Гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) В) Плеврита Г) Невралгии	Б
41.	ОПК-7	27. Никтурия у пациента с эндокринной патологией чаще всего является признаком: А) Несахарного диабета Б) Сахарного диабета (декомпенсации) В) Гипотиреоза Г) Тиреотоксикоза	Б
42.	ОПК-7	28. При подозрении на феохромоцитому (опухоль надпочечников) характерна жалоба на: А) Постоянную тупую боль в пояснице Б) Внезапные приступы (кризы) сильной головной боли, потливости, сердцебиения на фоне высокого АД В) Снижение аппетита Г) Слабость в ногах	Б
43.	ОПК-7	29. Тенезмы (ложные болезненные позывы на дефекацию) характерны для: А) Гастрита Б) Геморроя и проктита (поражения прямой кишки) В) Панкреатита Г) Холецистита	Б
44.	ОПК-7	30. Жалоба на вздутие живота и обильное отхождение газов после употребления молока характерна для: А) Язвенной болезни Б) Лактазной недостаточности В) Холецистита Г) Энтерита	Б
45.	ОПК-7	31. Синдром "малых признаков" (слабость, отвращение к мясу, похудание, анемия) у пожилого человека требует исключения: А) Онкологического заболевания ЖКТ Б) Сахарного диабета В) Гипертонической болезни Г) Остеохондроза	А
46.	ОПК-7	32. При сборе анамнеза у пациента с подагрой (нарушение пуринового обмена) необходимо уточнить: А) Связь болей в суставах с употреблением алкоголя и мясной пищи Б) Связь болей с переменой погоды	А

		В) Наличие отеков Г) Частоту мочеиспусканий	
47.	ОПК-7	33. Жалоба на "песок" в моче (мутная моча) характерна для: А) Сахарного диабета Б) Мочекаменной болезни (микролитов) В) Острой почечной недостаточности Г) Простатита	Б
48.	ОПК-7	34. У пациента с заболеванием крови (лимфома) может наблюдаться: А) Ночная потливость, кожный зуд, увеличение лимфоузлов Б) Отеки на ногах В) Пожелтение кожи Г) Тремор пальцев рук	А
49.	ОПК-7	35. Жалоба на изменение цвета кала (ахоличный - белый/серый кал) характерна для: А) Кровотечения Б) Закупорки желчевыводящих путей (механической желтухи) В) Ускоренной перистальтики Г) Дисбактериоза	Б
50.	ОПК-7	36. Эндокринное заболевание, при котором наблюдается парадоксальная реакция: гипогликемия (слабость, потливость, дрожь) через 2-3 часа после еды: А) Сахарный диабет 1 типа Б) Инсулинома (опухоль поджелудочной железы) В) Тиреотоксикоз Г) Гипотиреоз	Б
51.	ОПК-7	37. При сборе анамнеза у пациента с остеопорозом (эндокринная/обменная патология) важно оценить фактор риска: А) Избыток мяса в диете Б) Частые переломы при минимальной травме В) Повышенный аппетит Г) Пристрастие к сладкому	Б
52.	ОПК-7	38. У пациента с хроническим панкреатитом (вне обострения) характерной жалобой является: А) Опоясывающая боль Б) Неустойчивый стул (чередование поносов и запоров), стеаторея (жирный кал) В) Кровь в кале Г) Изжога	Б

ОПК-7. Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы организма человека.

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-7	Соответствие между типом нарушения вентиляции и спирографическими показателями Установите соответствие между типом нарушения вентиляции и характерными изменениями спирографических показателей: Тип нарушения Характерные изменения 1. Обструктивный тип А. Снижение ЖЕЛ, нормальный или повышенный индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) 2. Рестриктивный тип Б. Снижение ОФВ1 и индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ < 70%) при нормальной или сниженной ЖЕЛ 3. Смешанный тип В. Снижение всех объемных и скоростных показателей (ЖЕЛ, ОФВ1, индекс Тиффно)	1–Б, 2–А, 3–В
2.	ОПК-7	Установите соответствие между типом диастолической дисфункции левого желудочка и характерным соотношением пиков Е/А на трансмитральном кровотоке: 1. Нарушение релаксации (I тип) А. Е/А > 2,0, DT < 150 мс (рестриктивный паттерн) 2. Псевдонормальный тип (II тип) Б. Е/А < 1,0, DT > 240 мс (замедление релаксации) 3. Рестриктивный тип (III тип) В. Е/А = 1,0–2,0 (внешне норма), но с признаками повышенного давления наполнения ЛЖ	1–Б, 2–В, 3–А
3.	ОПК-7	Установите соответствие между методом функциональной диагностики и патологическим процессом, который он позволяет выявить: Метод Патологический процесс 1. Суточное мониторирование ЭКГ (ХМ-ЭКГ) А. Нарушение вентиляционной функции легких 2. Эхокардиография (ЭхоКГ) Б. Нарушение ритма и проводимости, ишемические изменения 3. Спирометрия В. Стенозирующее поражение брахиоцефальных артерий 4. УЗДГ сосудов шеи Г. Систолическая и диастолическая дисфункция миокарда 5. Электронейромиография (ЭНМГ) Д. Демиелинизирующее или аксональное	1–Б, 2–Г, 3–А, 4–В, 5–Д, 6–Е

		поражение периферических нервов 6. Полисомнография (ПСГ) Е. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС)	
4.	ОПК-7	Последовательность этапов проведения бронходилатационного теста Установите правильную последовательность действий врача при проведении бронходилатационного теста: АПроведение повторной спирографии БРасчет прироста ОФВ1 (в % и мл) ВПроведение исходной спирографии ГИнгаляция бронхолитика короткого действия ДОжидание 15-20 минут (в зависимости от препарата)	В – Г – Д – А – Б
5.	ОПК-7	Установите правильную последовательность патологических изменений при прогрессировании аортального стеноза: А)Появление концентрической гипертрофии миокарда левого желудочка Б)Развитие дилатации (расширения) левого желудочка и снижение фракции выброса В)Увеличение градиента давления на аортальном клапане Г)Появление признаков диастолической дисфункции	В – А – Г – Б
6.	ОПК-7	Установите правильную последовательность этапов анализа суточного мониторирования ЭКГ: А)Оценка пауз ритма и нарушений проводимости Б)Анализ циркадного индекса и вариабельности ритма В)Оценка фоновой активности (основной ритм, ЧСС среднесуточная) Г0Выявление и анализ нарушений ритма (экстрасистолия, пароксизмы) Д)Выявление и оценка ишемических изменений сегмента ST	В – Г – А – Д – Б
7.	ОПК-7	ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С КРАТКИМ ОТВЕТОМ (3 шт. с эталонами ответов) Задание 1. Краткий ответ Пациент 60 лет с жалобами на одышку при ходьбе и отеки голеней. При ЭхоКГ выявлено: фракция выброса (ФВ) = 35%, конечно-диастолический размер (КДР) левого желудочка = 62 мм, диффузный гипокинез стенок ЛЖ. Вопрос: Какой патологический процесс (синдром) описан? Укажите его тип (систолическая или диастолическая дисфункция).	Хроническая сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса. Систолическая дисфункция левого желудочка.
8.	ОПК-7	При проведении суточного мониторирования ЭКГ у пациента 72 лет зарегистрированы паузы	Синдром слабости синусового узла

		ритма длительностью до 3,2 секунды в ночное время, не сопровождавшиеся клинической симптоматикой. Вопрос: Какой патологический процесс можно предположить? Требует ли данная находка немедленного вмешательства (да/нет)?	(дисфункция синусового узла). Немедленного вмешательства не требует, если нет симптомов, но требуется наблюдение и решение вопроса о постоянном электрокардиостимуляторе.
9.	ОПК-7	Пациент с сахарным диабетом 2 типа направлен на УЗДГ артерий нижних конечностей. Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) справа составил 0,6, слева – 0,9. Вопрос: Оцените результат. Какой патологический процесс выявлен справа? Какова его возможная причина?	ЛПИ справа значительно снижен (< 0,9). Выявлен гемодинамически значимый стеноз (облитерирующий атеросклероз) артерий правой нижней конечности. Причина – диабетическая макроангиопатия/атеросклероз.
10.	ОПК-7	ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ (ЗАДАЧИ) Пациент К., 55 лет, курит (стаж 35 лет), жалуется на одышку при ходьбе, кашель с мокротой по утрам. Проведена спирометрия: Жизненная емкость легких (ЖЕЛ): 92% от должного Объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1): 58% от должного Индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ): 58% Прирост ОФВ1 после бронхолитика: 8% (120 мл) Вопросы: Оцените тип и степень тяжести вентиляционных нарушений. Является ли обструкция обратимой? Какой патологический процесс наиболее вероятен?	Тип нарушения: обструктивный (снижение ОФВ1 и индекса Тиффно < 70% при сохранной ЖЕЛ). Степень тяжести: средняя (ОФВ1 58% находится в диапазоне 49–59%). Обструкция является необратимой, так как прирост ОФВ1 после бронхолитика составляет менее 12% и менее 200 мл (отрицательный бронходилатационный тест). Наиболее вероятный патологический процесс: хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ).
11.	ОПК-7	Пациентке М., 42 лет, проведено суточное мониторирование артериального давления (СМАД) по поводу головных болей. Результаты: Среднесуточное АД: 152/94 мм рт. ст. Среднедневное АД: 155/95 мм рт. ст. Средненочное АД: 148/92 мм рт. ст. Степень ночного снижения систолического АД: 4% (non-dipper) Вариабельность систолического АД днем: повышена (18 мм рт. ст.) Вопросы: Подтверждается ли диагноз артериальной гипертензии? Если да, укажите степень по данным СМАД. Оцените суточный профиль (тип) пациента. Оцените вариабельность давления. Какие	Диагноз подтверждается. Артериальная гипертензия 2 степени (среднесуточное АД > 135/85 мм рт. ст., конкретно 152/94 мм рт. ст.). Суточный профиль: non-dipper (недостаточное снижение АД ночью, менее 10%), что является патологическим процессом, стирающим границы дня и ночи. Вариабельность АД повышена (более 15 мм рт. ст.), что является фактором

		органы-мишени страдают при таком профиле?	риска поражения органов-мишеней. При таком профиле (non-dipper + высокая вариабельность) в первую очередь страдают: головной мозг (риск инсульта), почки, сердце (ремоделирование миокарда).	
12.	ОПК-7	Пациент Д., 68 лет, перенес 2 года назад ишемический инсульт. Направлен на УЗДГ брахиоцефальных артерий. Заключение УЗДГ: Справа: комплекс интима-медиа (КИМ) = 1,1 мм. В устье внутренней сонной артерии (ВСА) лоцируется атеросклеротическая бляшка протяженностью 14 мм, стенозирующая просвет на 65% (по площади), с неровной поверхностью. Пиковая систолическая скорость (ПСС) в зоне стеноза увеличена до 280 см/сек. Слева: КИМ = 0,9 мм, гемодинамически незначимый стеноз 30%. Вопросы: Является ли стеноз справа гемодинамически значимым? (Да/Нет). Обоснуйте. Какая характеристика бляшки (кроме степени стеноза) указывает на высокий риск тромбоэмболии? С учетом симптоматики (инсульт в анамнезе) и данных УЗДГ, какова дальнейшая вероятная тактика лечения?	Да, является гемодинамически значимым. Обоснование: стеноз более 50% (в данном случае 65%) в сочетании с гемодинамическим сдвигом (увеличение ПСС более 200–250 см/сек). На высокий риск тромбоэмболии указывает неровная (изъязвленная) поверхность бляшки. Такая бляшка является потенциальным источником эмболии. Дальнейшая тактика: учитывая симптомный характер стеноза (инсульт в анамнезе) и его выраженность (65% + гемодинамическая значимость + неровная поверхность), пациенту показано оперативное лечение — каротидная эндартерэктомия (КЭАЭ) или стентирование для профилактики повторного инсульта.	
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
14.	ОПК-7	1. Какой показатель на спирограмме характеризует наличие обструктивных нарушений вентиляции? А) Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) Б) Объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) и индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) В) Общая емкость легких (ОЕЛ) Г) Резервный объем вдоха (РОвд)		Б
15.	ОПК-7	2. Для рестриктивного типа нарушения вентиляции характерно: А) Снижение ЖЕЛ при нормальном или повышенном индексе Тиффно Б) Снижение индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ < 70%) В) Повышение остаточного объема легких (ООЛ)		А

		Г) Увеличение пиковой объемной скорости выдоха (ПОС)	
16.	ОПК-7	3. Положительный бронходилатационный тест (прирост ОФВ1 более 12% и 200 мл) свидетельствует о: А) Необратимой обструкции Б) Рестриктивных нарушениях В) Обратимости бронхиальной обструкции (бронхиальная астма) Г) Смешанных нарушениях	В
17.	ОПК-7	4. Нормальное значение индекса Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) составляет: А) 80% и более Б) 50-60% В) Менее 70% Г) 100%	А
18.	ОПК-7	5. При проведении ЭхоКГ допплеровским признаком диастолической дисфункции левого желудочка по 1 типу (нарушение релаксации) является: А) Соотношение E/A < 1,0 Б) Соотношение E/A > 2,0 В) Увеличение скорости трикуспидальной регургитации Г) Снижение фракции выброса	А
19.	ОПК-7	6. Фракция выброса (ФВ) левого желудочка в норме составляет: А) Менее 40% Б) 55% и более (по Симпсону) В) 41-49% Г) Любое значение	Б
20.	ОПК-7	7. Гемодинамически значимым стенозом внутренней сонной артерии (ВСА) по данным УЗДГ считается: А) Стеноз 30% Б) Стеноз менее 50% В) Стеноз 50-69% (или > 50% с гемодинамическими сдвигами) Г) Любое утолщение комплекса интима-медиа (КИМ)	В
21.	ОПК-7	8. Лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) в норме составляет: А) Менее 0,8 Б) 0,9 - 1,3 В) Более 1,4 Г) Равен 0,5	Б
22.	ОПК-7	9. Критерием артериальной гипертензии по данным суточного мониторирования АД (СМАД) является среднесуточное АД: А) > 130/80 мм рт. ст. Б) > 140/90 мм рт. ст. В) > 135/85 мм рт. ст. Г) > 120/70 мм рт. ст.	В
23.	ОПК-7	10. Недостаточное снижение АД в ночные часы (менее 10% от дневного) на СМАД классифицируется как: А) Dipper Б) Non-dipper В) Night-peaker Г) Over-dipper	Б
24.	ОПК-7	11. На ЭКГ признаком гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ)	Б

		является: А) Глубокий зубец Q в III отведении Б) Индекс Соколова-Лайона (Sv1 + Rv5/v6) > 35 мм В) Высокий зубец P во II отведении Г) Депрессия сегмента PR	
25.	ОПК-7	12. Ишемическая депрессия сегмента ST на ЭКГ считается значимой при смещении точки J: А) На 0,5 мм и более Б) На 1,0 мм (0,1 мВ) и более горизонтально или косонисходяще В) На 2 мм и более косовосходяще Г) При любом смещении вниз	Б
26.	ОПК-7	13. Для полной блокады левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ) характерно: А) Расширение комплекса QRS > 0,12 сек и М-образный QRS в V5-V6 Б) Наличие QRS < 0,10 сек В) Отрицательный зубец T в V1-V2 Г) Высокий зубец R в V1	А
27.	ОПК-7	14. Патологический зубец Q на ЭКГ является маркером: А) Гипертрофии миокарда Б) Острой ишемии В) Рубцовых изменений (крупноочагового инфаркта) Г) Нарушения электролитного баланса	А
28.	ОПК-7	15. На ЭЭГ диффузная полиморфная дельта-активность у взрослого в бодрствовании является признаком: А) Нормальной возрастной инволюции Б) Эпилептической активности В) Органического поражения головного мозга (энцефалопатии) Г) Артефакта	В
29.	ОПК-7	16. Сенсомоторная нейропатия по аксональному типу при ЭНМГ характеризуется: А) Резким снижением СРВ при сохранной амплитуде М-ответа Б) Снижением амплитуды М-ответа и потенциалов действия при незначительном снижении СРВ В) Увеличением резидуальной латентности Г) Блоками проведения	Б
30.	ОПК-7	17. Феномен "декремента" (снижения амплитуды М-ответа) при низкочастотной стимуляции (3 Гц) характерен для: А) Аксональной полинейропатии Б) Миастении (нарушения нервно-мышечной передачи) В) Бокового амиотрофического склероза Г) Миопатии	Б
31.	ОПК-7	18. Демиелинизирующий процесс при ЭНМГ характеризуется: А) Снижением амплитуды М-ответа Б) Увеличением длительности потенциалов двигательных единиц (ПДЕ) В) Выраженным снижением скорости распространения возбуждения (СРВ) Г) Фибрилляциями покоя	В

32.	ОПК-7	19. Нарушение цикла "сон-бодрствование", подтвержденное актиграфией, относится к: А) Патологическому процессу нервной системы (диссомнии) Б) Физиологическому состоянию В) Патологии опорно-двигательного аппарата Г) Варианту нормы	А
33.	ОПК-7	20. Десатурация (снижение SpO2) на полисомнографии ниже 90% в сочетании с остановками дыхания свидетельствует о: А) Физиологическом сне Б) Гипоксемии на фоне синдрома апноэ сна В) Артефакте Г) Кардиомиопатии	Б
34.	ОПК-7	21. ИАГ (индекс апноэ-гипопноэ) 25 в час соответствует: А) Норме Б) Легкой степени тяжести СОАС В) Средней степени тяжести СОАС Г) Тяжелой степени тяжести СОАС	В
35.	ОПК-7	22. Нарушение моторной функции пищевода по данным манометрии может проявляться: А) Снижением давления нижнего пищеводного сфинктера Б) Повышением давления в ампуле прямой кишки В) Изменением кислотности (pH) Г) Наличием хеликобактер пилори	А
36.	ОПК-7	23. Нормой для pH-метрии пищевода является уровень кислотности: А) pH < 4,0 Б) pH 4,0 - 7,0 (в теле пищевода - нейтральная/слабощелочная среда) В) pH > 7,5 Г) pH постоянно меняется	Б
37.	ОПК-7	24. Патологический гастроэзофагеальный рефлюкс диагностируется при: А) pH в пищеводе < 4,0 длительностью более 5 минут и общей продолжительностью более 4-5% времени Б) pH в пищеводе > 7,0 В) Наличии дуоденогастрального рефлюкса Г) Изменении моторики антрального отдела	А
38.	ОПК-7	25. Вариабельность сердечного ритма (ВСР) снижается при: А) Преобладании парасимпатической активности Б) Диабетической автономной нейропатии В) Занятиях спортом Г) Глубоком сне	Б
39.	ОПК-7	26. При проведении пробы с физической нагрузкой (тредмил-тест) положительным считается тест при появлении: А) Частоты пульса 150 уд/мин Б) Горизонтальной или косонисходящей депрессии ST ≥ 1 мм В) Одышки Г) Экстрасистол	Б
40.	ОПК-7	27. Тип диастолической дисфункции ЛЖ "псевдонормальный" (2 тип) характеризуется: А) Соотношением E/A < 1,0 Б) Соотношением E/A 1,0-2,0 в сочетании с признаками	Б

		повышенного давления наполнения В) Соотношением E/A > 2,0 и временем замедления пика E < 150 мс Г) Отсутствием трансмитрального потока	
41.	ОПК-7	28. Систолическая дисфункция ЛЖ диагностируется при: А) ФВ ЛЖ < 40% (по Симпсону) Б) ФВ ЛЖ = 55% В) Наличии регургитации на митральном клапане Г) Увеличении давления в легочной артерии	А
42.	ОПК-7	29. Легочная гипертензия по данным ЭхоКГ может быть заподозрена при: А) Систолическом давлении в легочной артерии > 35-40 мм рт.ст. Б) Давлении в аорте 120/80 В) Нормальном размере правого желудочка Г) Скорости трикуспидальной регургитации < 2,5 м/с	А
43.	ОПК-7	30. При УЗДГ вен нижних конечностей признаком острого тромбоза является: А) Полная сжимаемость вены Б) Отсутствие кровотока в просвете, несжимаемость вены, наличие эхогенных масс В) Увеличение скорости кровотока при компрессии Г) Наличие клапанной недостаточности	Б
44.	ОПК-7	31. Хроническая венозная недостаточность (ХВН) при УЗДГ характеризуется: А) Отсутствием кровотока Б) Патологическим ретроградным кровотоком (рефлюксом) более 0,5-1,0 сек В) Ускорением артериального кровотока Г) Снижением лодыжечно-плечевого индекса	Б
45.	ОПК-7	32. При сборе анамнеза у пациента с подагрой (нарушение пуринового обмена) необходимо уточнить: А) Связь болей в суставах с употреблением алкоголя и мясной пищи Б) Связь болей с переменой погоды В) Наличие отеков Г) Частоту мочеиспусканий	А
46.	ОПК-7	33. Критерием выраженной (тяжелой) митральной регургитации является: А) Площадь струи регургитации < 2 см² Б) Vena contracta ≥ 7 мм или эффективная площадь отверстия регургитации (ЭПОР) ≥ 40 мм² В) Отсутствие расширения левого предсердия Г) Скорость струи < 3 м/с	Б
47.	ОПК-7	34. Увеличение времени замедления (DT) пика E (более 240 мс) на ЭхоКГ характерно для: А) Рестриктивного типа диастолической дисфункции Б) Нарушения релаксации (1 тип) В) Нормы у молодых Г) Аортального стеноза	Б
48.	ОПК-7	35. При проведении электроэнцефалографии (ЭЭГ) генерализованная пик-волновая активность частотой 3 Гц	Б

		характерна для: А) Клинической смерти Б) Абсансной эпилепсии В) Опухоли мозга Г) Деменции	
49.	ОПК-7	36. Биоэлектрическое молчание мозга (изолиния) на ЭЭГ в течение 30 минут является критерием: А) Глубокого сна Б) Смерти мозга В) Эпилептического статуса Г) Медикаментозной седации	Б
50.	ОПК-7	37. "Сонные веретена" на ЭЭГ являются маркером: А) REM-фазы сна Б) Бодрствования В) 2-й стадии медленного сна (N2) Г) Пробуждения	В
51.	ОПК-7	38. Удлинение латентности пика Р100 при исследовании зрительных вызванных потенциалов (ЗВП) свидетельствует о: А) Норме Б) Демиелинизации зрительного нерва (ретробульбарный неврит) В) Катаракте Г) Отслойке сетчатки	Б

ОПК-7 Проводит исследование и оценку функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-7	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между методом функциональной диагностики ЖКТ и его основной диагностической целью. А) Суточная pH-метрия пищевода Б) Эзофагоманометрия (манометрия пищевода) В) Дыхательный уреазный тест на Helicobacter pylori Г) Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ) Диагностические цели: 1) Оценка моторики пищевода, давления в нижнем пищеводном сфинктере (НПС), диагностика ахалазии, диффузного спазма пищевода. 2) Количественная оценка гастроэзофагеального рефлюкса (кислотного и слабокислого), связи рефлюксов с симптомами. 3) Неинвазивная диагностика инфицирования слизистой желудка H. pylori. 4) Диагностика и лечение заболеваний желчных протоков и протока поджелудочной железы (холедохолитиаз, стриктуры, опухоли).	А-2, Б-1, В-3, Г-4
2.	ОПК-7	Установите соответствие между изменением параметров при урофлоуметрии и предполагаемым типом нарушения	А-2, Б-1, В-3, Г-4

		мочеиспускания. А) Нормальная или слегка сниженная максимальная скорость потока мочи (Qmax), но кривая имеет прерывистый, "зубчатый" вид, время мочеиспускания увеличено. Б) Резко сниженная Qmax (<10 мл/с), кривая уплощена, имеет вид "плато", время мочеиспускания значительно увеличено. В) Qmax нормальная или повышенная, время мочеиспускания укорочено, кривая имеет высокий острый пик, объем мочи мал. Г) Нормальная Qmax и форма кривой, но наличие после основного потока дополнительных небольших "хвостов" потока. Тип нарушения: 1) Обструкция на уровне уретры (стриктура, выраженная гиперплазия простаты). 2) Детрузорно-сфинктерная диссинергия (некоординированная работа мышцы мочевого пузыря и сфинктера). 3) Гиперактивный мочевой пузырь (императивное мочеиспускание малыми порциями). 4) Слабость детрузора (гипотоничный мочевой пузырь).	
3.	ОПК-7	Установите соответствие между результатом функциональной пробы и предполагаемой эндокринной патологией. Результаты проб: А) При проведении глюкозотолерантного теста (ГТТ): глюкоза плазмы натощак 6.8 ммоль/л, через 2 часа – 12.2 ммоль/л. Б) При проведении пробы с тиролиберином (ТРГ): исходный ТТГ 0.1 мЕд/л, через 30 мин – 0.2 мЕд/л (отсутствие значимого подъема). В) При проведении малой дексаметазоновой пробы: уровень кортизола в плазме утром после приема дексаметазона – 550 нмоль/л (не подавляется). Г) При проведении водно-солевой нагрузки: осмоляльность мочи остается высокой (>600 мОсм/кг) при низкой осмоляльности плазмы. Предполагаемая патология: 1) Сахарный диабет или нарушение толерантности к глюкозе. 2) Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (СНСАДГ). 3) Несахарный диабет (центральный). 4) Синдром Иценко-Кушинга (эндогенный гиперкортицизм). 5) Тиреотоксикоз (первичный).	А-1, Б-5, В-4, Г-3
4.	ОПК-7	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите последовательность этапов проведения и интерпретации суточной pH-метрии пищевода. 1.Калибровка pH-зонда в буферных растворах.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7

		2.Трансназальное введение pH-зонда и фиксация его на 5 см выше нижнего пищеводного сфинктера (по данным предварительной манометрии или эмпирически). 3.Начало записи, инструктирование пациента о ведении дневника. 4.Анализ записи: определение общего времени с pH <4.0 (процент рефлюкса), количества рефлюксных эпизодов, их длительности. 5.Сопоставление эпизодов снижения pH с записями в дневнике пациента (прием пищи, положение тела, симптомы). 6.Расчет индексов (DeMeester, индекс симптома). 7.Формулировка заключения о наличии и тяжести гастроэзофагеального рефлюкса, его связи с симптомами.	
5.	ОПК-7	Установите последовательность действий при проведении и анализе урофлоуметрии. 1.Инструктирование пациента: прийти с ощущением полного мочевого пузыря, не мочиться перед исследованием. 2.Измерение объема остаточной мочи (по УЗИ) до исследования (опционально, но желательно). 3.Пациент мочится в специальную воронку урофлоуметра в условиях уединения. 4.Аппарат регистрирует кривую зависимости скорости потока мочи от времени. 5.Анализ кривой: определение максимальной скорости потока (Qmax), средней скорости, времени мочеиспускания, времени достижения Qmax, формы кривой. 6.Сравнение полученных значений Qmax с нормативными номограммами (с учетом возраста, пола и объема выделенной мочи). 7.Интерпретация данных в совокупности с клинической картиной (наличие обструкции, гипотонии детрузора и т.д.).	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7
6.	ОПК-7	Установите последовательность этапов проведения перорального глюкозотолерантного теста (ГТТ). 1.Подготовка: в течение 3 дней неограниченная углеводная диета (>150 г/сут), отмена препаратов, влияющих на гликемию (по согласованию с врачом). 2.Забор крови натощак (определение глюкозы плазмы, иногда инсулина/С-пептида). 3.Прием пациентом 75 г безводной глюкозы, растворенной в 250-300 мл воды, в течение 5 минут. 4.Забор крови через 60 и 120 минут после нагрузки глюкозой (иногда через 30 и 90 мин). 5.Определение уровня глюкозы в каждой пробе. 6.Интерпретация результатов согласно критериям ВОЗ (норма, нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность к глюкозе, сахарный диабет).	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
7.	ОПК-7	Задания открытого типа с развернутым ответом / задача Пациентке 40 лет с длительным анамнезом гастроэзофагеальной	1.Интерпретация: Результаты указывают на патологический гастроэзофагеальный рефлюкс (общее число эпизодов повышено).

		рефлюксной болезни (ГЭРБ), рефрактерной к терапии ингибиторами протонной помпы (ИПП), проводят комбинированную суточную pH-импедансометрию пищевода. Результаты: Общее число рефлюксных эпизодов – 80 (норма <40-50). Из них: кислых (pH<4) – 20%, слабокислых (pH 4-7) – 60%, щелочных (pH>7) – 5%, газовых – 15%. Индекс симптома положительный для изжоги и регургитации. 1.Дайте интерпретацию результатам. Почему исследование называется "импедансометрия" и что оно добавляет к обычной pH-метрии? 2.Объясните, почему у этой пациентки могла быть неэффективна терапия ИПП. 3.Какие рекомендации по изменению терапии можно дать на основании этих данных?	Ключевая находка – преобладание слабокислых рефлюксов (60%). Импедансометрия – это метод, измеряющий изменение электрического сопротивления (импеданса) между электродами на зонде. Он позволяет детектировать любой рефлюкс (жидкий, газовый, смешанный) независимо от его pH, а также оценивать высоту распространения рефлюктата. В отличие от обычной pH-метрии, которая "видит" только кислые рефлюксы (pH<4), импедансометрия выявляет слабокислые и щелочные рефлюксы, что критически важно у пациентов, не отвечающих на ИПП. 2.Причина неэффективности ИПП: ИПП мощно подавляют кислотную продукцию, превращая кислые рефлюксы в слабокислые. Однако они не уменьшают общее количество рефлюксных эпизодов. У данной пациентки основную проблему составляют именно слабокислые рефлюксы (60%), на которые ИПП практически не влияют. Симптомы вызываются не столько кислотой, сколько самим фактом заброса содержимого желудка (включая желчь, пепсин) и растяжением стенки пищевода. 3.Рекомендации по терапии: Так как рефлюкс персистирует, необходимы препараты, направленные на уменьшение количества рефлюксных эпизодов и/или усиление клиренса пищевода: Прокинетики (итоприд, домперидон) – для улучшения моторики ЖКТ и повышения тонуса НПС. Альгинаты (Гевискон) – для создания "плота" на поверхности желудочного содержимого, механически препятствующего рефлюксу. Рефлюкс-ингибиторы (баклофен в низких дозах) – для снижения частоты транзиторных расслаблений НПС (основной механизм рефлюкса). Применяется с осторожностью из-за побочных эффектов. Коррекция образа жизни (снижение

			веса, подъем головного конца кровати, диета). Рассмотрение вопроса о хирургическом лечении (фундопликация) при неэффективности медикаментозной терапии
8.	ОПК-7	Пациенту 70 лет с доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) и жалобами на затрудненное мочеиспускание проводят комплексное уродинамическое исследование (КУДИ), включающее урофлоуметрию, цистометрию и исследование давление-поток. Цистометрия: Первое ощущение позыва при 150 мл, сильный позыв при 350 мл, емкость мочевого пузыря 450 мл. Детрузорное давление плавно повышается по мере наполнения, непроизвольных сокращений нет. Исследование давление-поток: В фазе мочеиспускания регистрируется высокое детрузорное давление (80 см вод.ст.) при низкой максимальной скорости потока (Qmax = 7 мл/с). 1.Дайте интерпретацию каждому этапу КУДИ. 2.Какой тип нарушения мочеиспускания диагностируется на основании этих данных? 3.Каковы дальнейшие тактические рекомендации (консервативное/оперативное лечение)?	1.Интерпретация: - Цистометрия: Показатели нормальные. Раннее ощущение позыва (150 мл) может быть субъективным. Отсутствие непроизвольных сокращений детрузора исключает гиперактивный мочевой пузырь. Нормальная податливость (комплаенс) стенки мочевого пузыря (плавный подъем давления). - Исследование давление-поток: Это ключевой этап. Выявлена диссоциация: высокое давление детрузора (мочевой пузырь работает с большим усилием) при низкой скорости потока (моча вытекает плохо). Это прямое доказательство наличия обструкции на уровне шейки мочевого пузыря или уретры. 2.Диагноз: На основании КУДИ диагностируется обструктивный тип мочеиспускания, обусловленный инфравезикальной обструкцией (скорее всего, за счет увеличенной предстательной железы при ДГПЖ). Мочевой пузырь компенсирован (нет гипотонии), гиперактивности нет. 3.Тактические рекомендации: При наличии симптомов, снижающих качество жизни, и объективно подтвержденной обструкции на КУДИ, показано активное лечение, направленное на устранение обструкции: - Альфа-1-адреноблокаторы (тамсулозин, альфузозин) – препараты первой линии для расслабления гладкой мускулатуры шейки мочевого пузыря и простаты. - Ингибиторы 5-альфа-редуктазы (финастерид, дутастерид) – для уменьшения объема железы при ее значительном увеличении. - При неэффективности

			медикаментозной терапии или наличии осложнений (острая задержка мочи, рецидивирующие ИМП, камни мочевого пузыря, почечная недостаточность) показано хирургическое лечение – трансуретральная резекция простаты (ТУРП) или другие методы деструкции/энуклеации ткани простаты.
9.	ОПК-7	Пациент 45 лет жалуется на слабость, головокружение, одышку при ходьбе. В анамнезе — хронический гастрит, в течение последних 2 лет отмечает неустойчивый стул. Общий анализ крови: гемоглобин 78 г/л, эритроциты $2,8\times10^{12}$/л, MCV 112 фл, MCH 34 пг, ретикулоциты 0,2%. Проведена эзофагогастродуоденоскопия с биопсией слизистой тонкой кишки. Вопросы: Оцените показатели красной крови. Определите тип анемии по MCV. Какая система организма (какой патологический процесс) является причиной данного состояния? Какие изменения, вероятно, обнаружены в биоптате слизистой тонкой кишки?	Показатели свидетельствуют о тяжелой анемии (гемоглобин < 80 г/л). По MCV (> 100 фл) — макроцитарная анемия. Причина — патология пищеварительной системы, вероятно, нарушение всасывания витамина B12 (синдром мальабсорбции) на фоне хронического гастрита или энтерита. Участвует система кроветворения (красный росток костного мозга страдает из-за дефицита B12). В биоптате тонкой кишки вероятны атрофические изменения ворсин, лимфоплазмоцитарная инфильтрация, характерные для целиакии или хронического энтерита, что и привело к нарушению всасывания витамина B12.
10.	ОПК-7	Пациент 65 лет жалуется на учащенное мочеиспускание, никтурию, слабую струю мочи. Проведена урофлоуметрия: максимальная объемная скорость мочеиспускания (Qmax) = 8 мл/с, время мочеиспускания 35 секунд, объем выделенной мочи 280 мл. Вопрос: Какой патологический процесс можно предположить? Какое дополнительное исследование необходимо выполнить для уточнения причины?	Инфравезикальная обструкция (вероятно, на фоне доброкачественной гиперплазии предстательной железы). Необходимо определение объема остаточной мочи (УЗИ или катетеризация).
11.	ОПК-7	Пациенту с жалобами на изжогу и отрыжку проведена 24-часовая pH-метрия. Общее время с pH < 4,0 в пищеводе составило 8,5% (норма до 4,5%), индекс DeMeester = 22 (норма < 14,7). Вопрос: Подтверждается ли наличие патологического гастроэзофагеального	Да, подтверждается. Патологический гастроэзофагеальный рефлюкс средней степени тяжести (умеренно выраженный).

		рефлюкса? Если да, укажите степень тяжести.	
12.	ОПК-7	В общем анализе крови: гемоглобин 92 г/л, эритроциты $3,1\times10^{12}$/л, MCV 72 фл (норма 80-100), MCH 24 пг (норма 27-34), ретикулоциты 0,3%. Вопрос: Оцените тип анемии по цветовому показателю и среднему объему эритроцита. Какой патологический процесс наиболее вероятен?	Гипохромная микроцитарная анемия. Наиболее вероятен железодефицитный характер анемии (хроническая кровопотеря или нарушение всасывания железа).
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**	
14.	ОПК-7	1. Какой метод функциональной диагностики является "золотым стандартом" для выявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ)? А) Фиброгастродуоденоскопия Б) 24-часовая pH-метрия пищевода В) УЗИ органов брюшной полости Г) Манометрия пищевода	Б
15.	ОПК-7	2. Основной показатель урофлоуметрии, отражающий проходимость уретры: А) Время мочеиспускания Б) Объем выделенной мочи В) Максимальная объемная скорость мочеиспускания (Qmax) Г) Время достижения максимальной скорости	В
16.	ОПК-7	3. Нормальное значение максимальной объемной скорости мочеиспускания (Qmax) у мужчин до 50 лет составляет: А) Менее 10 мл/с Б) 10-14 мл/с В) 15 мл/с и более Г) Не имеет значения	В
17.	ОПК-7	4. Объем остаточной мочи считается патологическим при: А) > 10 мл Б) > 30 мл В) > 50 мл Г) > 100 мл	В
18.	ОПК-7	5. Для какого заболевания характерно повышение базальной кислотной продукции (БКП) более 10 ммоль/ч? А) Хронический гастрит Б) Синдром Золлингера-Эллисона (гастринома) В) Пернициозная анемия Г) Рак желудка	Б
19.	ОПК-7	6. При проведении pH-метрии пищевода патологическим считается рефлюкс, если: А) pH < 4,0 составляет более 4,5% времени Б) pH > 7,0 составляет более 5% времени В) pH < 4,0 составляет менее 1% времени Г) pH постоянно держится на уровне 5,5-6,0	А
20.	ОПК-7	7. Индекс DeMeester более 14,7 свидетельствует о: А) Норме Б) Патологическом кислотном рефлюксе В) Нарушении моторики пищевода Г) Ахлазии кардии	Б
21.	ОПК-7	8. Давление нижнего пищеводного сфинктера (НПС) в норме	Б

		составляет: А) 5-10 мм рт.ст. Б) 15-25 мм рт.ст. В) 30-40 мм рт.ст. Г) Более 50 мм рт.ст.	
22.	ОПК-7	9. При ахлазии кардии на манометрии пищевода характерно: А) Нормальное давление НПС, координированная перистальтика Б) Повышенное давление НПС и отсутствие перистальтики грудного отдела В) Сниженное давление НПС, частые рефлюксы Г) Нормальное давление НПС, отсутствие перистальтики	Б
23.	ОПК-7	10. Гипомоторная дискинезия желчевыводящих путей при динамической холесцинтиграфии характеризуется: А) Ускоренным опорожнением желчного пузыря (> 70% за 30 мин) Б) Замедленным опорожнением желчного пузыря (< 30% за 60 мин) В) Отсутствием накопления радиофармпрепарата Г) Преждевременным сокращением желчного пузыря	Б
24.	ОПК-7	11. Фракция выброса желчного пузыря при холесцинтиграфии в норме составляет: А) Менее 30% Б) 30-40% В) Более 50% (или 50-70%) Г) Не оценивается	В
25.	ОПК-7	12. Основной метод оценки эвакуаторной функции желудка: А) pH-метрия Б) Электрогастрография В) Сцинтиграфия желудка с твердой пищей Г) Манометрия	В
26.	ОПК-7	13. Нормальное время опорожнения желудка для твердой пищи составляет: А) 30-60 минут Б) 2-4 часа (период полувыведения) В) 6-8 часов Г) Более 12 часов	Б
27.	ОПК-7	14. Гастропарез диагностируется при: А) Ускоренном опорожнении желудка Б) Замедлении опорожнения желудка (задержка более 60% через 2 часа или более 10% через 4 часа) В) Отсутствии кислотопродукции Г) Повышении давления в антральном отделе	Б
28.	ОПК-7	15. Электрогастроэнтерография позволяет оценить: А) Кислотность желудочного сока Б) Моторику желудочно-кишечного тракта В) Всасывательную способность тонкой кишки Г) Состояние микробиоты кишечника	Б
29.	ОПК-7	16. Нормальная частота медленных волн для антрального отдела желудка составляет: А) 1 цикл в минуту Б) 3 цикла в минуты (2-4 в мин) В) 6-8 циклов в минуту Г) 10-12 циклов в минуту	Б
30.	ОПК-7	17. Коэффициент ритмичности при электрогастрографии в норме	В

		составляет: А) Менее 0,2 Б) 0,2-0,3 В) Более 0,5 (0,5-1,0) Г) Любое значение	
31.	ОПК-7	18. Водородный дыхательный тест с лактулозой используется для диагностики: А) Гастрита Б) Синдрома избыточного бактериального роста в тонкой кишке В) Панкреатита Г) Желчнокаменной болезни	Б
32.	ОПК-7	19. Повышение базального уровня водорода в выдыхаемом воздухе (> 20 ppm) в лактулозном тесте свидетельствует о: А) Норме Б) Синдроме избыточного бактериального роста В) Ускоренном пассаже по кишечнику Г) Лактазной недостаточности	Б
33.	ОПК-7	20. Для диагностики лактазной недостаточности используется: А) Лактулозный дыхательный тест Б) Лактозный дыхательный тест В) Глюкозный дыхательный тест Г) Ксилозный тест	Б
34.	ОПК-7	21. Основной лабораторный показатель, отражающий состояние красного ростка кроветворения: А) Лейкоцитарная формула Б) Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) В) Уровень гемоглобина и количество эритроцитов Г) Количество тромбоцитов	В
35.	ОПК-7	22. Микроцитарная анемия (MCV < 80 фл) характерна для: А) В12-дефицитной анемии Б) Фолиеводефицитной анемии В) Железодефицитной анемии Г) Апластической анемии	В
36.	ОПК-7	23. Макроцитарная анемия (MCV > 100 фл) характерна для: А) Железодефицитной анемии Б) В12-дефицитной и фолиеводефицитной анемии В) Постгеморрагической анемии Г) Анемии хронических заболеваний	Б
37.	ОПК-7	24. Показатель MCV (средний объем эритроцита) позволяет: А) Оценить степень насыщения гемоглобином Б) Провести морфологическую классификацию анемий В) Оценить костномозговой ответ Г) Определить скорость кровопотери	Б
38.	ОПК-7	25. Ретикулоцитарный индекс используется для оценки: А) Степени насыщения железа Б) Функционального состояния костного мозга (регенераторной активности) В) Гемолиза эритроцитов Г) Длительности анемии	Б
39.	ОПК-7	26. Повышение уровня ретикулоцитов (> 2%) характерно для: А) Апластической анемии Б) Гемолитической анемии	Б

		В) Железодефицитной анемии Г) В12-дефицитной анемии до лечения	
40.	ОПК-7	27. Снижение уровня ферритина сыворотки (< 30 нг/мл) характерно для: А) Гемохроматоза Б) Воспалительных заболеваний В) Железодефицитной анемии Г) Гемолиза	В
41.	ОПК-7	28. Повышение уровня эритропоэтина характерно для: А) Истинной полицитемии Б) Вторичных эритроцитозов (гипоксия, опухоли) В) Апластической анемии Г) Всех перечисленных состояний	Г
42.	ОПК-7	29. Основной метод оценки функционального состояния щитовидной железы: А) УЗИ щитовидной железы Б) Определение уровня ТТГ, свободного Т4 и Т3 В) Сцинтиграфия щитовидной железы Г) Пункционная биопсия	Б
43.	ОПК-7	30. При первичном гипотиреозе характерно: А) ТТГ снижен, Т4 снижен Б) ТТГ повышен, Т4 снижен В) ТТГ снижен, Т4 повышен Г) ТТГ в норме, Т4 снижен	Б
44.	ОПК-7	31. При тиреотоксикозе (гипертиреозе) характерно: А) ТТГ повышен, Т4 повышен Б) ТТГ снижен, Т4 повышен В) ТТГ в норме, Т4 снижен Г) ТТГ повышен, Т4 снижен	Б
45.	ОПК-7	32. При сборе анамнеза у пациента с подагрой (нарушение пуринового обмена) необходимо уточнить: А) Связь болей в суставах с употреблением алкоголя и мясной пищи Б) Связь болей с переменой погоды В) Наличие отеков Г) Частоту мочеиспусканий	А
46.	ОПК-7	33. УЗИ щитовидной железы позволяет оценить: А) Гормональную активность Б) Структуру, размеры, наличие узловых образований В) Функцию паращитовидных желез Г) Уровень кальция в крови	Б
47.	ОПК-7	34. При проведении пробы с тиролиберином отсутствие повышения ТТГ характерно для: А) Первичного гипотиреоза Б) Вторичного (гипофизарного) гипотиреоза В) Тиреотоксикоза Г) Эутиреоза	В
48.	ОПК-7	35. Основной метод оценки минеральной плотности костной ткани: А) УЗИ пяточной кости Б) Рентгенография позвоночника В) Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (DEXA) Г) Определение уровня кальция в крови	В

49.	ОПК-7	36. Т-критерий при денситометрии используется для оценки: А) Скорости потери костной массы Б) Сравнения с пиковой костной массой молодых здоровых лиц В) Сравнения с возрастной нормой Г) Риска переломов	Б
50.	ОПК-7	37. Остеопороз диагностируется при значении Т-критерия: А) > -1,0 SD Б) -1,0 до -2,5 SD В) < -2,5 SD Г) Любое значение	В
51.	ОПК-7	38. Никтурия (преобладание ночного диуреза над дневным) характерна для: А) Острого цистита Б) Хронической почечной недостаточности В) Мочекаменной болезни Г) Острого пиелонефрита	Б

ОПК-8. Проводит мероприятия по санитарно-гигиеническому просвещению населения и формированию у пациентов приверженности к ведению здорового образа жизни.

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-8	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между методом/принципом формирования приверженности и его описанием. А) Метод мотивационного интервьюирования Б) Принцип "маленьких шагов" (дробление цели) В) Метод информирования о последствиях Г) Использование социальной поддержки Описание: 1) Постепенное внедрение изменений, снижающее сопротивление пациента и повышающее вероятность успеха (например, начать с 10-минутной прогулки, а не с часа в спортзале). 2) Сотруднический, направляющий стиль	А-2, Б-1, В-4, Г-3

		общения, направленный на разрешение амбивалентности и усиление внутренней мотивации человека к изменению. 3) Привлечение семьи, друзей или групп поддержки для создания благоприятной среды и поощрения здорового поведения. 4) Объективное, не запугивающее объяснение пациенту рисков, связанных с его текущим поведением, и преимуществ предлагаемых изменений.	
2.	ОПК-8	Установите соответствие между целевой аудиторией и наиболее эффективной формой санитарно-гигиенического просвещения. А) Пациенты пожилого возраста с хроническими заболеваниями (например, с сердечной недостаточностью) Б) Подростки и молодежь (профилактика рискованного поведения) В) Работающее население среднего возраста (профилактика метаболического синдрома) Г) Родители детей раннего возраста Наиболее эффективная форма: 1) Индивидуальные беседы с врачом, четкие письменные памятки с крупным шрифтом, обучение самоконтролю (например, ведение дневника веса, АД). 2) Интерактивные лекции, мастер-классы по приготовлению здоровой пищи, корпоративные программы "Здоровье на рабочем месте", скрининговые акции. 3) Краткие, яркие сообщения в социальных сетях, интерактивные квизы, вовлечение популярных блогеров, обучение в формате peer-to-peer (равный-равному). 4) Школы для родителей, наглядные материалы (плакаты, инфографика) в детских поликлиниках, консультации педиатра.	А-1, Б-3, В-2, Г-4
3.	ОПК-8	Установите соответствие между барьером к формированию приверженности и стратегией его преодоления. Барьеры: А) Недостаток знаний или непонимание важности рекомендаций Б) Отсутствие веры в собственные силы (низкая самоэффективность) В) Высокая стоимость здорового питания/лечения Г) Отсутствие немедленного положительного подкрепления (результаты изменений видны не сразу) Стратегии преодоления: 1) Помочь пациенту вспомнить прошлые успехи	А-4, Б-1, В-2, Г-3

		в изменении поведения, использовать метод "маленьких шагов", хвалить за любые, даже минимальные достижения. 2) Обсудить альтернативные, более бюджетные варианты (сезонные овощи, домашние тренировки), помочь расставить приоритеты в расходах. 3) Разработать вместе с пациентом систему промежуточных, легко достижимых целей и поощрений за их достижение. Объяснить ожидаемые сроки появления результатов. 4) Использовать простой язык, наглядные материалы (схемы, рисунки), проверить понимание методом "обратной связи" (попросить пациента повторить ключевые моменты).	
4.	ОПК-8	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите последовательность этапов проведения мотивационного интервьюирования (по модели OARS). 1.Открытые вопросы (Open questions) – для вовлечения пациента в разговор и понимания его точки зрения. 2.Подтверждающие высказывания (Affirmations) – для укрепления уверенности пациента в своих силах. 3.Рефлексивное слушание (Reflective listening) – для демонстрации понимания и проверки гипотез. 4.Резюмирование (Summarizing) – для структурирования беседы, выделения ключевых моментов и амбивалентности, перехода к следующему этапу.	1 → 3 → 2 → 4 (OARS – это набор навыков, которые используются гибко, но данная последовательность отражает типичный ход бесед
5.	ОПК-8	Установите последовательность действий при проведении индивидуальной беседы по формированию приверженности к контролю артериального давления (АД). 1.Оценка текущего понимания пациентом своей проблемы (Что вы знаете о повышенном давлении?). 2.Выявление отношения и мотивации (Что вас беспокоит в связи с давлением? Что для вас важно в жизни, что может помочь давление контролировать?). 3.Совместная постановка конкретной, измеримой, достижимой, релевантной и ограниченной по времени цели (SMART-цель), например, "Измерять АД 2 раза в день и записывать в дневник в течение месяца". 4.Обсуждение конкретных шагов для достижения цели (какой тонометр, когда	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

		измерять, куда записывать, как не забывать). 5.Планирование преодоления возможных препятствий (Что может помешать? Что будете делать, если забудете?). 6.Договоренность о следующем контакте для оценки прогресса и поддержки	
6.	ОПК-8	Установите последовательность разработки информационного материала (памятки) для пациентов о подготовке к УЗИ органов брюшной полости. 1.Определение цели памятки (обеспечить качественную подготовку для получения достоверных результатов). 2.Выделение ключевых блоков информации: диета, голод, питьевой режим, прием лекарств, что взять с собой. 3.Изложение информации простым, понятным языком, без медицинского жаргона. 4.Использование структурированного списка, выделения (жирный шрифт, маркеры) для важных пунктов. 5.Проверка текста на понятность (например, коллегой или потенциальным пациентом). 6.Оформление и распространение памятки в местах ожидания или выдача на руки при записи на исследование.	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
7.	ОПК-8	Задания открытого типа с развернутым ответом. Пациент 55 лет, курильщик с 20-летним стажем (1 пачка в день), с избыточной массой тела, направлен на нагрузочное тестирование (тредмил) в связи с жалобами на одышку при нагрузке. После исследования, которое не выявило ишемии, но показало низкую толерантность к физической нагрузке, вы как врач функциональной диагностики видите необходимость обсудить с пациентом модификацию образа жизни. Пациент говорит: "Курить пробовал бросать – не получалось, тяжело. А насчет веса – да, надо бы, но работа сидячая, времени на спорт нет". Используя принципы мотивационного интервьюирования, составьте план вашей беседы с этим пациентом. Какие открытые вопросы вы зададите, чтобы исследовать его амбивалентность и усилить мотивацию к изменениям?	План беседы с использованием мотивационного интервьюирования: 1. Исследование амбивалентности (противоречивых чувств): Открытые вопросы о текущей ситуации: "Расскажите, что для вас значит курение в вашей жизни?" (Позволяет услышать как положительные аспекты – "расслабляет", "помогает сосредоточиться", так и отрицательные – "кашель", "запах", "деньги"). Вопросы о важности изменений: "Насколько для вас важно что-то изменить в отношении курения или физической активности? По шкале от 1 до 10, где 1 – совсем не важно, 10 – чрезвычайно важно?" (Если называет цифру выше 1, спросить: "Почему именно [названная цифра], а не меньше?" – это выявляет внутренние аргументы "за" изменение). Вопросы об уверенности в успехе: "Если бы вы решили изменить что-то одно, насколько вы уверены, что у

			вас получится? Тоже по шкале от 1 до 10." (Если цифра низкая, спросить: "Что мешает быть более уверенным?" Если высокая: "Что дает вам такую уверенность?"). 2. Усиление мотивации (развитие "разговор об изменении"): Вопросы о последствиях: "Как, по-вашему, как курение и малоподвижность могут повлиять на ваше здоровье в будущем, учитывая вашу одышку?" Вопросы о преимуществах изменений: "Представьте, что вам удалось уменьшить количество сигарет или начать больше двигаться. Что хорошего из этого выйдет? Как изменится ваша жизнь?" (Фокусировка на позитивных личных выгодах: "легче будет подниматься по лестнице", "сэкономлю деньги", "буду лучше себя чувствовать"). Подтверждающие высказывания (аффирмации): "Тот факт, что вы пришли на это исследование и говорите со мной об этом, показывает, что вы заботитесь о своем здоровье." Рефлексивное слушание: Обобщить его противоречивые чувства: "Итак, с одной стороны, курение помогает вам справляться со стрессом на работе, а с другой – вы чувствуете, что оно вредит здоровью и ограничивает вашу активность. Я правильно понял?" 3. Планирование (если пациент проявит готовность): Вопросы о следующем шаге: "Исходя из нашего разговора, что, как вам кажется, могло бы стать самым первым, небольшим шагом?" (Например, "прогуливаться 10 минут в обеденный перерыв" или "отложить первую сигарету на час позже"). Предложение поддержки: "Есть ли что-то, в чем я или другие специалисты (терапевт, кардиолог) могли бы вам помочь на этом пути?" Цель беседы: Не читать нотации, а помочь пациенту самому озвучить аргументы за изменение и наметить

			реалистичный первый шаг, повышая его внутреннюю мотивацию и самоэффективность
8.	ОПК-8	Вам поручено организовать и провести профилактическую акцию "День здорового сердца" в крупном бизнес-центре для сотрудников офисов. Цель акции – повысить осведомленность о факторах риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и мотивировать к здоровому образу жизни. 1.Перечислите ключевые компоненты такой акции (какие мероприятия, зоны, активности необходимо включить). 2.Опишите, как вы будете оценивать эффективность проведенной акции (какие критерии и методы оценки используете). 3.Какие информационные материалы вы подготовите и в каком формате, чтобы они были максимально эффективны для данной аудитории?	1. Ключевые компоненты акции "День здорового сердца": Зона экспресс-диагностики: Быстрое и бесплатное измерение ключевых параметров: артериальное давление, частота сердечных сокращений, рост/вес/ИМТ, окружность талии, экспресс-анализ крови на холестерин и глюкозу (по возможности). Консультационная зона: Краткие индивидуальные консультации терапевта/кардиолога по результатам измерений с выдаванием персональных рекомендаций. Интерактивные образовательные модули: Мастер-класс по измерению АД: Обучение правильной технике самостоятельного измерения. Интерактивный стенд/тачскрин с калькуляторами сердечно-сосудистого риска (SCORE). Квиз/викторина по вопросам здорового образа жизни с небольшими призами. Зона здоровых привычек: Дегустация полезных перекусов (орехи, фрукты, йогурты) и демонстрация их калорийности/пользы. Мастер-класс по office-гимнастике (упражнения для разминки на рабочем месте). Инфостенды с яркой инфографикой о вреде курения, принципах здорового питания, важности физической активности. Мотивационный элемент: Фотозона с хештегом акции для соцсетей, раздача сувениров с символикой здоровья (браслеты, блокноты для записи шагов/АД). 2. Оценка эффективности: Количественные критерии: Охват: Количество участников акции. Выявление факторов риска: Количество человек с впервые выявленной АГ, гипергликемией,

			гиперхолестеринемией, ожирением. Обратная связь: Количество записей к врачам (терапевту, кардиологу) по итогам акции. Качественные критерии: Анкетирование: Короткие анонимные анкеты до и после акции для оценки изменения уровня знаний о факторах риска ССЗ. Онлайн-активность: Количество упоминаний, фото с хештегом акции в социальных сетях компании. Обратная связь от руководства/HR: Интерес к продолжению подобных программ, запросы на корпоративное здоровье. 3. Информационные материалы (формат): Брошюры-памятки: Яркие, лаконичные, с инфографикой. Темы: "5 шагов к здоровому сердцу", "Как правильно измерять давление", "Здоровые перекусы в офисе", "Офисная гимнастика за 5 минут". Инфографика на стендах/плакатах: Визуализация ключевых цифр (нормы АД, холестерина, ИМТ), схемы, графики. Цифровой контент: Короткие видеоролики (1-2 мин) с упражнениями, которые можно разослать по корпоративной почте или разместить на внутреннем портале. Презентация для HR о важности профилактики. Чек-листы/дневники самоконтроля: Распечатанные шаблоны для записи показателей АД, физической активности.	
9.	ОПК-8	Пациент 52 лет после суточного мониторирования АД получил результаты: среднесуточное АД 156/94 мм рт.ст., недостаточное снижение в ночное время. ИМТ = 32 кг/м², курит 30 лет, алкоголь 3-4 раза в неделю. Пациент считает себя здоровым и отказывается от лечения. Вопросы: Какие факторы риска (ФР) у пациента? (перечислить) Как кратко и убедительно объяснить пациенту необходимость изменения образа жизни? Назвать 3 главные рекомендации по ЗОЖ для		Факторы риска: Артериальная гипертензия 2 ст. Ожирение (ИМТ 32) Курение Злоупотребление алкоголем Нарушение суточного профиля АД (non-dipper) 2. Краткое разъяснение пациенту: «Ваше давление повышено даже ночью, когда сердце должно отдыхать. Курение

		данного пациента.	и лишний вес заставляют сосуды постоянно сужаться. Это бессимптомно разрушает сердце, мозг и почки. Лечение и изменение образа жизни предотвратят инфаркт и инсульт». 3. Рекомендации по ЗОЖ: Полный отказ от курения Снижение веса (диета + ходьба 40 мин/день) Исключение алкоголя и контроль АД с приемом назначенных препаратов
10.		Пациент 52 лет, ИМТ = 34 кг/м², курит 30 лет, АД 160/95 мм рт.ст. При беседе с врачом функциональной диагностики после обследования говорит: «Я чувствую себя нормально, зачем мне менять образ жизни? У меня папа курил до 80 лет и ничего». Сформулируйте краткий и убедительный ответ пациенту в рамках санитарно-гигиенического просвещения.	«Отсутствие симптомов не означает отсутствие болезни. Курение и лишний вес незаметно разрушают сосуды, вызывают атеросклероз и гипертонию. Ваше давление уже повышено, а это прямой путь к инфаркту или инсульту. Начинать профилактику нужно сейчас, когда ещё нет необратимых изменений».
11.		В кабинет функциональной диагностики обратилась женщина 45 лет с результатами липидного профиля: общий холестерин 7,2 ммоль/л, ЛПНП 4,8 ммоль/л. Пациентка интересуется, можно ли снизить холестерин без лекарств, только диетой. Перечислите 4 основных принципа питания, которые вы порекомендуете пациентке для снижения холестерина.	Исключение трансжиров (фастфуд, маргарин, кондитерские изделия) Ограничение насыщенных жиров (жирное мясо, сливочное масло, сыр) Увеличение потребления омега-3 жирных кислот (рыба, льняное масло, орехи) Увеличение потребления растворимой клетчатки (овсянка, бобовые, яблоки)
12.		Пациент 60 лет с сахарным диабетом 2 типа, выявленным при профилактическом обследовании. Гликированный гемоглобин 8,5%. Пациент растерян и напуган диагнозом. Врач функциональной диагностики должен провести краткое консультирование. Сформулируйте три ключевых сообщения для пациента, которые помогут сформировать приверженность к изменению образа жизни.	«Диабет — это не приговор, а образ жизни. При правильном питании и контроле вы можете жить полноценно и избежать осложнений». «Снижение веса всего на 5-7% и ежедневная ходьба по 30 минут значительно улучшат уровень сахара и снизят потребность в

			лекарствах». «Регулярный контроль глюкозы и посещение врача помогут вовремя корректировать лечение и сохранить здоровье на долгие годы».
13.		**38 вопросов**	
14.	ОПК-8	1. Среди факторов, определяющих здоровье населения, ведущим является: А) Экологические факторы Б) Генетические факторы В) Образ жизни Г) Уровень организации медицинской помощи	В
15.	ОПК-8	2. Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности, направленный на: А) Развитие физических качеств человека Б) Сохранение и укрепление здоровья В) Поддержание высокой работоспособности Г) Достижение спортивных результатов	Б
16.	ОПК-8	3. Наибольшее влияние на формирование здоровья населения оказывает: А) Генетический риск Б) Окружающая среда В) Образ жизни населения Г) Уровень и качество медицинской помощи	В
17.	ОПК-8	4. Основным критерием эффективности санитарно-гигиенического просвещения является: А) Количество розданных памяток Б) Изменение поведения пациента в сторону ЗОЖ В) Количество прочитанных лекций Г) Охват населения профилактическими осмотрами	Б
18.	ОПК-8	5. Что является основой здорового питания? А) Высокое потребление жиров Б) Высокое потребление углеводов В) Баланс белков, жиров и углеводов Г) Высокое потребление сахара	В
19.	ОПК-8	6. Сколько минут физической активности рекомендуется для взрослых ежедневно? А) 15 минут Б) 30 минут В) 60 минут Г) 90 минут	Б
20.	ОПК-8	7. Как часто рекомендуется проходить профилактические медицинские осмотры? А) Раз в год Б) Раз в два года В) Раз в пять лет Г) Только при появлении жалоб	А
21.	ОПК-8	8. Какие привычки помогают снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний? А) Отказ от курения	Г

		Б) Умеренное употребление алкоголя В) Регулярные физические упражнения Г) Все вышеперечисленные	
22.	ОПК-8	9. Как стресс влияет на здоровье? А) Повышает уровень энергии Б) Может привести к развитию депрессии В) Улучшает концентрацию внимания Г) Способствует укреплению иммунитета	Б
23.	ОПК-8	10. Какие меры профилактики гриппа наиболее эффективны? А) Вакцинация Б) Частое мытье рук В) Избегание контактов с больными Г) Все вышеперечисленные	Г
24.	ОПК-8	11. Как сон влияет на общее самочувствие? А) Недостаток сна ухудшает настроение Б) Сон помогает восстанавливаться после нагрузок В) Достаточный сон способствует поддержанию нормального веса Г) Все утверждения верны	Г
25.	ОПК-8	12. Основной принцип профилактики заболеваний: А) Лечение уже существующих проблем Б) Предотвращение развития заболеваний В) Устранение симптомов Г) Диспансерное наблюдение	Б
26.	ОПК-8	13. Какие факторы влияют на состояние здоровья человека? А) Питание и физическая активность Б) Стресс и экология В) Наследственность Г) Все вышеперечисленные факторы	Г
27.	ОПК-8	14. Процесс формирования здорового образа жизни включает все перечисленное, КРОМЕ: А) Информирование населения о факторах риска Б) Формирование убежденности в необходимости сохранения здоровья В) Повышение материального благосостояния Г) Мотивирование к изменению поведения	В
28.	ОПК-8	15. Наиболее важным слагаемым здорового образа жизни является: А) Двигательный режим Б) Рациональное питание В) Отказ от вредных привычек Г) Все перечисленное в комплексе	Г
29.	ОПК-8	16. Задачей первичной профилактики является: А) Ранняя диагностика заболеваний Б) Предупреждение рецидивов В) Гигиеническое воспитание населения Г) Реабилитация после заболеваний	В
30.	ОПК-8	17. Что понимается под приверженностью терапии (комплаенсом)? А) Регулярная оплата медицинских услуг Б) Степень соответствия поведения пациента рекомендациям врача	Б

		В) Посещение врача только в экстренных случаях Г) Самостоятельное изменение дозировок препаратов	
31.	ОПК-8	18. Какие факторы влияют на приверженность терапии? А) Понимание пациентом важности лечения Б) Простота режима лечения В) Поддержка близких Г) Все вышеперечисленные	Г
32.	ОПК-8	19. Что НЕ предполагает здоровый образ жизни? А) Минимальная физическая нагрузка Б) Рациональный режим труда и отдыха В) Рациональное питание Г) Отказ от вредных привычек	А
33.	ОПК-8	20. Главной причиной нарушения осанки является: А) Малоподвижный образ жизни Б) Слабость мышц спины В) Неправильная посадка за столом Г) Все перечисленное	Г
34.	ОПК-8	21. К компонентам здорового образа жизни относятся все, КРОМЕ: А) Рациональное питание Б) Оптимальная физическая активность В) Длительный прием лекарственных препаратов Г) Отказ от вредных привычек	В
35.	ОПК-8	22. Какие факторы риска относятся к модифицируемым (изменяемым)? А) Возраст Б) Пол В) Курение Г) Наследственность	В
36.	ОПК-8	23. Оптимальная продолжительность сна для взрослого человека: А) 4-5 часов Б) 6-8 часов В) 9-10 часов Г) Более 10 часов	Б
37.	ОПК-8	24. Индекс массы тела (ИМТ) в норме составляет: А) Менее 18,5 Б) 18,5-24,9 В) 25,0-29,9 Г) 30,0-34,9	Б
38.	ОПК-8	25. Ожирение диагностируется при ИМТ: А) Более 25 Б) Более 30 В) Более 35 Г) Более 40	Б
39.	ОПК-8	26. Окружность талии, свидетельствующая об абдоминальном ожирении у мужчин: А) Более 80 см Б) Более 94 см В) Более 102 см Г) Более 110 см	В
40.	ОПК-8	27. Окружность талии, свидетельствующая об абдоминальном	В

		ожирении у женщин: А) Более 70 см Б) Более 80 см В) Более 88 см Г) Более 95 см	
41.	ОПК-8	28. К немодифицируемым (неизменяемым) факторам риска сердечно-сосудистых заболеваний относится: А) Курение Б) Ожирение В) Возраст Г) Гиподинамия	В
42.	ОПК-8	29. Целевой уровень артериального давления для большинства пациентов с гипертонией: А) Менее 140/90 мм рт.ст. Б) Менее 130/80 мм рт.ст. В) Менее 150/90 мм рт.ст. Г) Менее 120/70 мм рт.ст.	А
43.	ОПК-8	30. Какое количество алкоголя считается относительно безопасным для мужчин? А) Полное исключение Б) Не более 10 г этанола в сутки В) Не более 20-30 г этанола в сутки Г) Не более 50 г этанола в сутки	В
44.	ОПК-8	31. Что относится к "сидячему образу жизни" (гиподинамии)? А) Менее 30 минут физической активности в день Б) Менее 60 минут физической активности в неделю В) Менее 150 минут умеренной активности в неделю Г) Отсутствие занятий спортом	В
45.	ОПК-8	32. Оптимальный уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) для низкого риска: А) Менее 1,8 ммоль/л Б) Менее 2,5 ммоль/л В) Менее 3,0 ммоль/л Г) Менее 4,0 ммоль/л	Б
46.	ОПК-8	33. Вторичная профилактика направлена на: А) Предупреждение возникновения заболеваний Б) Раннее выявление и предупреждение прогрессирования заболеваний В) Реабилитацию после заболеваний Г) Устранение факторов риска	Б
47.	ОПК-8	34. К основным источникам информации о здоровом образе жизни относятся все, КРОМЕ: А) Семья Б) Школа В) Слухи Г) Медицинские работники	В
48.	ОПК-8	35. Что является главным препятствием для ведения здорового образа жизни по данным опросов? А) Отсутствие информации Б) Недостаток силы воли и мотивации В) Высокая стоимость здоровых продуктов Г) Отсутствие свободного времени	Б

49.	ОПК-8	36. Какова рекомендуемая частота приемов пищи в течение дня? А) 1-2 раза Б) 2-3 раза В) 4-5 раз небольшими порциями Г) 5-6 раз с большими порциями	В
50.	ОПК-8	37. Какое количество овощей и фруктов рекомендуется употреблять ежедневно? А) 100-200 г Б) 200-300 г В) 400-500 г (не менее 5 порций) Г) 500-700 г	В
51.	ОПК-8	38. Что понимается под "саногенным мышлением"? А) Мышление, направленное на поиск болезней Б) Мышление, направленное на сохранение и укрепление здоровья В) Мышление врача о лечении пациента Г) Мышление, ориентированное на симптомы	Б

ОПК-8. Осуществляет контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-8	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между методом контроля эффективности профилактических мероприятий и его описанием. Методы контроля: А) Мониторинг объективных клинико-лабораторных показателей Б) Анкетирование и опросы (опросники приверженности, качества жизни) В) Анализ данных дневников самоконтроля Г) Оценка поведенческих маркеров Описание: 1) Позволяет оценить изменение знаний, отношения, удовлетворенности пациента, выявить субъективные барьеры.	А-2, Б-1, В-3, Г-4

		2) Отражает непосредственное влияние вмешательства на состояние здоровья (снижение АД, уровня глюкозы, холестерина, массы тела). 3) Позволяет оценить регулярность и правильность выполнения рекомендаций в повседневной жизни (например, записи об измерении АД, питании, физической активности). 4) Наблюдение за прямыми действиями пациента (явка на прием, приобретение тонометра, отказ от курения по данным СО-мониторинга).	
2.	ОПК-8	Установите соответствие между целевым показателем эффективности профилактики и инструментом для его контроля. Целевые показатели: А) Снижение уровня систолического и диастолического артериального давления Б) Повышение приверженности к гиполипидемической диете В) Увеличение регулярной физической активности Г) Снижение уровня психоэмоционального стресса Инструменты контроля: 1) Анализ дневника питания, опросник частоты потребления пищевых продуктов, контроль уровня липидов в крови. 2) Суточное мониторирование артериального давления (СМАД), данные дневника самоконтроля АД. 3) Шкала воспринимаемого стресса (PSS), опросник тревоги и депрессии (HADS). 4) Дневник физической активности, шагомер/фитнес-трекер, опросник IPAQ (International Physical Activity Questionnaire).	А-2, Б-1, В-4, Г-3
3.	ОПК-8	Установите соответствие между этапом контроля эффективности и действиями врача. Этапы контроля: А) Первичная оценка (базисный уровень) Б) Текущий (процессуальный) контроль В) Итоговая оценка эффективности Г) Коррекция программы Действия врача: 1) Сравнение достигнутых результатов с первоначально поставленными целями (SMART), анализ причин успеха/неудачи. 2) Измерение и фиксация исходных показателей (АД, вес, лабораторные данные), оценка исходного уровня знаний и мотивации. 3) Регулярный (например, раз в 1-3 месяца) сбор данных (дневники, опросы, анализы) для отслеживания динамики и соблюдения режима. 4) Внесение изменений в план профилактических мероприятий на основе данных текущего контроля (упрощение, усиление мотивации, изменение тактики).	А-2, Б-3, В-1, Г-4
4.	ОПК-8	Задания закрытого типа на установление последовательности	1→2 →3→4→5→6

		Установите последовательность этапов контроля эффективности программы по снижению веса у пациента с ожирением. 1.Первичная оценка: измерение ИМТ, окружности талии, сбор пищевого дневника за неделю, оценка физической активности. 2.Совместная постановка реалистичной цели (например, снижение веса на 5% за 3 месяца). 3.Текущий контроль (ежемесячно): взвешивание, анализ обновленного пищевого дневника, обсуждение трудностей. 4.Оценка динамики объективных показателей (снижение веса, ИМТ, окружности талии). 5.Оценка изменения поведения (улучшение качества питания, увеличение продолжительности ходьбы). 6.Итоговая оценка через 3 месяца: достигнута ли цель? Анализ факторов, способствовавших или препятствовавших успеху. 7.Планирование следующего этапа (поддержание веса или постановка новой цели).	→7
5.	ОПК-8	Установите последовательность действий врача при выявлении неэффективности профилактических мероприятий (например, пациент не снижает потребление соли, несмотря на рекомендации). 1.Констатация факта отсутствия прогресса по объективным данным (например, уровень АД не снижается, высокий уровень натрия в моче). 2.Исключение объективных причин (правильность измерения, прием препаратов, вторичная АГ). 3.Беседа с пациентом для выявления субъективных причин (непонимание, отсутствие мотивации, практические трудности, побочные эффекты). 4.Совместный с пациентом пересмотр и упрощение рекомендаций (например, не "не солить", а "убрать солонку со стола"). 5.Усиление мотивационной поддержки, подключение семьи, использование напоминаний. 6.Назначение повторного контроля через более короткий промежуток времени для оценки ответа на скорректированный план. 7.При повторной неудаче – рассмотрение альтернативных подходов или направление к смежному специалисту (диетологу, психологу).	1→2→3→4→5 →6→7
6.	ОПК-8	Установите последовательность оценки эффективности популяционной профилактической программы (например, "Школа для пациентов с артериальной гипертензией"). 1.Определение целей программы (например, повышение знаний, снижение среднего уровня АД в группе, увеличение приверженности к лечению). 2.Разработка инструментов оценки: анкеты знаний до/после, регистрация уровня АД, опросник приверженности Мориски-Грина. 3.Проведение первичной оценки (pre-test) у участников до	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8

		начала программы. 4.Реализация программы. 5.Проведение итоговой оценки (post-test) сразу после окончания программы. 6.Анализ данных: сравнение показателей "до" и "после", расчет статистической значимости изменений. 7.Отсроченная оценка (через 6-12 месяцев) для определения устойчивости эффекта. 8.Формулировка выводов и рекомендаций по совершенствованию программы.	
7.	ОПК-8	Задания открытого типа с развернутым ответом / задача Пациенту 60 лет с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа 3 месяца назад были даны рекомендации по модификации образа жизни: гипокалорийная диета с ограничением соли и простых углеводов, ежедневная ходьба 30-40 минут, регулярный самоконтроль АД и глюкозы. На контрольном приеме пациент принес дневник. Данные: АД в среднем 145/90 мм рт.ст. (цель <130/80), глюкоза натощак 7.5-8.0 ммоль/л, вес снизился на 1 кг (исходно 95 кг). Пациент говорит, что "ходит, когда погода хорошая", а диету соблюдать "очень сложно, постоянно хочется сладкого". 1.Проанализируйте представленные данные. Можно ли считать профилактические мероприятия эффективными? 2.Какие конкретные вопросы вы зададите пациенту, чтобы понять причины недостаточной эффективности и оценить его приверженность? 3.Предложите план коррекции мероприятий на основе вашего анализа.	Эталон ответа: 1.Анализ эффективности: Мероприятия недостаточно эффективны. Целевые значения АД и гликемии не достигнуты. Снижение веса минимально (1 кг за 3 месяца при ожирении), что указывает на незначительный дефицит калорий. Пациент выполняет рекомендации по физической активности нерегулярно ("когда погода хорошая"). Субъективно отмечает трудности с соблюдением диеты. 2.Вопросы для оценки приверженности и выявления причин: - О диете: "Расскажите, как обычно выглядит ваш завтрак/обед/ужин? Что вы обычно едите на перекус, когда "хочется сладкого"?" (Конкретика вместо общих фраз). "Пробовали ли вы заменять сладости на фрукты, ягоды, орехи?" "Кто готовит дома? Обсуждали ли вы новые принципы питания с семьей?" - О физической активности: "В среднем сколько дней в неделю у вас получается прогуляться? Сколько минут?" "Что мешает гулять в плохую погоду?" (Возможно, обсудить альтернативы: домашние упражнения, скандинавская ходьба с зонтом, посещение торгового центра). - О самоконтроле: "Покажите, как вы измеряете давление. В какое время обычно измеряете?" (Оценка техники). "Что вы делаете, когда видите на тонометре высокие цифры?" - Об общем восприятии: "Какая из рекомендаций дается вам труднее

			всего? Почему?" "Что могло бы помочь вам соблюдать режим проще?" 3.План коррекции: - Упрощение и конкретизация целей (метод "маленьких шагов"): - Диета: Не "отказаться от сладкого", а "съедать не более 1-2 фруктов в день вместо конфет" или "выпить стакан воды/чая, когда хочется сладкого". Предложить консультацию диетолога для составления более детального и приемлемого плана. - Физ. активность: Не "гулять каждый день", а "совершать 3 прогулки в неделю по 20 минут минимум, в любую погоду, или делать 10-минутную зарядку дома". Рассмотреть ЛФК. - Усиление мониторинга и поддержки: Попросить пациента записывать в дневник не только цифры, но и 1-2 пищевые "ошибки" и 1-2 "успеха" за неделю. Чаще назначать контрольные явки (через 1 месяц) для поддержания фокуса. - Медикаментозная коррекция: Обсудить с лечащим врачом необходимость коррекции антигипертензивной и сахароснижающей терапии, так как немедикаментозные методы не привели к целевому уровню контроля. Подчеркнуть, что лекарства и образ жизни дополняют друг друга.
8.	ОПК-8	В поликлинике в течение года работала "Школа отказа от курения". На завершающем занятии проводится оценка ее эффективности. Из 25 начавших программу, до финала дошли 15 человек. По данным опроса и тестирования на монооксид углерода (CO) в выдыхаемом воздухе: Полностью отказались от курения и подтвердили это тестом на CO (<6 ppm) – 7 человек. Сократили количество сигарет более чем в 2 раза – 5 человек. Без изменений – 3 человека. Все участники показали значительное	1.Расчет показателей: - Доля завершивших программу: 15 / 25 100% = *60%. - Доля успешно отказавшихся (на момент окончания): 7 / 15 100% = *46.7% (от числа завершивших). Или 7 / 25 100% = *28% (от числа начавших – "intention to treat" анализ, более строгий). - Доля снизивших потребление: 5 / 15 100% = *33.3%. 2.Анализ и выводы: - Положительные аспекты: Программа эффективна в повышении уровня знаний. Довольно высокая

		повышение уровня знаний о вреде курения. 1.Рассчитайте показатели эффективности программы: долю завершивших программу, долю успешно отказавшихся от курения (point prevalence abstinence), долю снизивших потребление. 2.Проанализируйте результаты. Какой вывод об эффективности программы можно сделать? 3.Какие дополнительные методы оценки и на каком этапе нужно было бы применить, чтобы получить более полную картину об эффективности (например, об устойчивости результата)?	доля завершивших (60%) говорит о хорошей организации и мотивации участников. Непосредственный результат (28-46.7% бросивших) можно считать удовлетворительным или хорошим для групповой программы, так как спонтанный отказ составляет около 3-5%. - Проблемные аспекты: Высокий отсев (40% не завершили). Среди завершивших почти половина не достигла главной цели (полный отказ). Это указывает на необходимость усиления мотивационной и поведенческой поддержки, возможно, индивидуализации подхода. - Вывод: Программа умеренно эффективна на краткосрочном этапе. Требует доработки для снижения отсева и повышения доли полного отказа. 3.Дополнительные методы оценки для полноты картины: - Оценка устойчивости результата (рецидивов): Ключевой метод – отсроченное наблюдение. Необходимо связаться с участниками, бросившими курить, через 6 месяцев и 1 год после окончания программы и повторно провести подтверждающий тест (CO в выдыхаемом воздухе или уровень котинина в слюне/моче). Долгосрочная абстиненция (sustained abstinence) – главный критерий успеха. - Качественные методы: Провести фокус-группы или глубинные интервью с участниками (как успешными, так и неуспешными) для понимания барьеров, мотиваторов, оценки формата занятий, предложений по улучшению. - Оценка экономической эффективности: Рассчитать стоимость программы на одного участника и на одного успешно отказавшегося от курения.
9.	ОПК-8	Для контроля эффективности корпоративной программы "Здоровое питание в офисе", которая включала	1. Комплексный план оценки (4 метода): До программы:

		замену печенья на фрукты в перерывах, лекции диетолога и конкурс здоровых рецептов, вы решили использовать комбинацию методов. 1.Предложите комплексный план оценки эффективности этой программы, включив в него не менее 4 различных методов/инструментов контроля, применяемых на разных этапах (до, во время, после). 2.Для каждого метода укажите, какой именно аспект эффективности он оценивает (например, изменение знаний, изменение поведения, изменение объективных показателей здоровья). 3.Как вы будете использовать полученные данные для отчета руководству и планирования дальнейших мероприятий?	Метод: Анкетирование сотрудников. Аспект: Оценка исходных пищевых привычек, уровня знаний о питании и текущего потребления фруктов/снеков. Во время программы: Метод: Учет закупок и списания (ежедневный мониторинг столовой/кухни). Аспект: Оценка изменения поведения (реальный объем потребления фруктов вместо печенья). После программы: Метод: Повторное анкетирование + глубинные интервью с фокус-группой. Аспект: Оценка изменения знаний (сдвиг в ответах) и удовлетворенности программой (качество лекций, конкурса). Отсроченный этап (через 3-6 мес.): Метод: Анализ данных медосмотра (ДМС) или замеров (если проводились). Аспект: Оценка объективных показателей здоровья (вес, холестерин, энергия — по субъективным самоотчетам). 2. Использование данных для отчетности: Для руководства: Представить связку «Затраты — Результат» (снижение закупок вредных снеков на X%, рост потребления фруктов на Y%, позитивная обратная связь от N% сотрудников). Использовать цифры до/после в графиках. Для планирования: Если знания выросли, а потребление фруктов — нет, значит, проблема в доступности (нужно больше фруктов). Если все довольны, но здоровье не улучшилось — добавить компонент физической активности.
10.	ОПК-8	Задания открытого типа с кратким ответом (3 шт.) Какой основной функционально-диагностический показатель используется для скрининга эффективности мероприятий по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний и контроля за соблюдением здорового образа жизни (физической	Уровень артериального давления (АД).

		активности)? Уровень артериального давления (АД).	
11.	ОПК-8	При проведении спирометрии в рамках контроля эффективности программы по отказу от курения, какое изменение показателя ОФВ1 (объема форсированного выдоха за первую секунду) будет свидетельствовать о положительной динамике?	Увеличение (прирост) показателя ОФВ1.
12.	ОПК-8	Назовите метод функциональной диагностики, который позволяет объективизировать оценку физической работоспособности и толерантности к нагрузке у лиц, занимающихся оздоровительной физкультурой.	Велоэргометрия (или тредмил-тест / нагрузочное тестирование).
13.		Задания закрытого типа (38 заданий)	
14.	ОПК-8	Для оценки эффективности программы по снижению веса и профилактике артериальной гипертензии у офисных сотрудников наиболее информативным рутинным методом функциональной диагностики является: А) Суточное мониторирование ЭКГ Б) Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) В) Эхокардиография Г) Чреспищеводная электрокардиостимуляция	Б
15.	ОПК-8	Отрицательная динамика при контроле эффективности здорового образа жизни (гиподинамия, нерациональное питание) с большей вероятностью проявится в: А) Увеличении времени внутренней деполяризации (зубец Р) Б) Увеличении толщины комплекса интима-медиа (ТИМ) сонных артерий В) Уменьшении амплитуды зубца Т Г) Увеличении интервала PQ	Б
16.	ОПК-8	Нормализация какого показателя вариабельности сердечного ритма (ВСР) при повторном исследовании свидетельствует о повышении адаптационных резервов организма на фоне соблюдения здорового образа жизни? А) Увеличение индекса напряжения (SI) Б) Снижение SDNN В) Повышение суммарной мощности спектра (TP) Г) Увеличение количества артефактов записи	В
17.	ОПК-8	При оценке эффективности диеты с низким содержанием соли у пациента с гипертонической болезнью, помимо цифр АД, врач функциональной диагностики может обратить внимание на динамику: А) Глубины зубца Q Б) Вольтажных критериев гипертрофии миокарда левого желудочка (индекс Соколова-Лайона) В) Электрической оси сердца Г) Длительности электрической систолы (QT)	Б
18.	ОПК-8	Основной показатель спирометрии, который следует отслеживать в динамике для контроля эффективности отказа от курения: А) Индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) Б) Пиковая объемная скорость выдоха (ПОС) В) Жизненная емкость легких (ЖЕЛ)	Г

		Г) Все вышеперечисленное в комплексе	
19.	ОПК-8	Участие пациента в программе здорового питания и легочной реабилитации может привести к увеличению: А) Частоты дыхательных движений в покое Б) Резервного объема вдоха (РОвд) В) Остаточного объема легких (ООЛ) Г) Бронхиального сопротивления	Б
20.	ОПК-8	Для объективизации жалоб на хронический стресс и контроля эффективности релаксационных техник (как части ЗОЖ) используется метод: А) Реоэнцефалография (РЭГ) Б) Компьютерная томография В) Электроэнцефалография (ЭЭГ) с анализом ритмов Г) Электромиография (ЭМГ)	В
21.	ОПК-8	Критерием успешности профилактики офисного перенапряжения (CVD-синдром) при динамическом наблюдении может служить: А) Увеличение скорости проведения по срединному нерву Б) Снижение амплитуды М-ответа В) Появление F-волн Г) Увеличение дистальной латентности	А
22.	ОПК-8	Какое инструментальное исследование является "золотым стандартом" для неинвазивной оценки эндотелиальной функции у лиц, участвующих в программе здорового питания? А) Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий Б) Проба с реактивной гиперемией плечевой артерии В) Транскраниальная допплерография Г) Контурный анализ пульсовой волны	Б
23.	ОПК-8	При проведении профилактического осмотра для оценки рисков, связанных с малоподвижным образом жизни, врач функциональной диагностики в первую очередь оценивает: А) Показатели центральной гемодинамики в покое и при нагрузке Б) Только субъективные жалобы пациента В) Данные предыдущих госпитализаций Г) Результаты магнитно-резонансной томографии	А
24.	ОПК-8	Какие функционально-диагностические показатели наиболее информативны для контроля эффективности программы по снижению веса? А) Уровень артериального давления (АД) при нагрузочном тестировании Б) Показатели функции внешнего дыхания (ЖЕЛ, ОФВ1) В) Параметры вариабельности сердечного ритма (ВСР) и толерантность к физической нагрузке Г) Все вышеперечисленные в комплексе	Г
25.	ОПК-8	Что из перечисленного является объективным критерием положительной динамики при отказе от курения по данным спирометрии? А) Увеличение остаточного объема легких (ООЛ) Б) Прирост объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) В) Снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) Г) Повышение бронхиального сопротивления	Б
26.	ОПК-8	Какой метод функциональной диагностики используется для	Б

		оценки адаптационных резервов организма и контроля эффективности anti-stress программ? А) Реоэнцефалография (РЭГ) Б) Анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) В) Эхокардиография (ЭхоКГ) Г) Чреспищеводная электрокардиостимуляция	
27.	ОПК-8	При контроле эффективности мероприятий по профилактике остеопороза (физическая активность, питание) наиболее информативным методом функциональной диагностики является: А) Электрокардиография Б) Денситометрия (двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия) В) Спирометрия Г) Реовазография	Б
28.	ОПК-8	Оценка толерантности к физической нагрузке у лиц, начинающих программу оздоровительного фитнеса, проводится с целью: А) Определения максимально допустимого уровня нагрузки Б) Оценки косметического эффекта тренировок В) Измерения окружности грудной клетки Г) Оценки ортопедического статуса	А
29.	ОПК-8	Уменьшение индекса напряжения (SI) регуляторных систем по данным ВСР при повторном исследовании свидетельствует о: А) Истощении адаптационных резервов Б) Повышении тонуса симпатической нервной системы В) Оптимизации адаптационных процессов и снижении стресса Г) Развитии аритмии	В
30.	ОПК-8	Для контроля эффективности эрготерапии и восстановления мелкой моторики после травм у офисных работников используется: А) Электронейромиография (стимуляционная и игольчатая) Б) Эхокардиография В) Суточное мониторирование ЭКГ Г) Велоэргометрия	А
31.	ОПК-8	Увеличение доли медленных волн (дельта- и тета-диапазона) на ЭЭГ у участника программы борьбы со стрессом может указывать на: А) Усиление тревоги Б) Эффективность релаксационных практик и восстановление В) Развитие эпилептиформной активности Г) Утомление от процедуры обследования	Б
32.	ОПК-8	При динамическом наблюдении за пациентом с бронхиальной астмой, участвующим в программе дыхательной гимнастики, об улучшении функции внешнего дыхания свидетельствует: А) Снижение ОФВ1 Б) Увеличение вариабельности пиковой скорости выдоха (ПСВ) В) Положительная проба с бронхолитиком (прирост ОФВ1 > 12% исходно) Г) Уменьшение вариабельности ПСВ и прирост ОФВ1	Г
33.	ОПК-8	Основная цель проведения нагрузочных тестов (велоэргометрия, тредмил) в рамках профилактической медицины: А) Выявление скрытой коронарной недостаточности Б) Определение физической работоспособности	Г

		В) Оценка эффективности реабилитационных программ Г) Все вышеперечисленное	
34.	ОПК-8	При контроле за соблюдением здорового образа жизни у лиц с ожирением наиболее ранним функциональным признаком формирующейся диастолической дисфункции является: А) Снижение фракции выброса ЛЖ Б) Увеличение размера левого предсердия В) Нарушение соотношения пиков Е/А на ЭхоКГ Г) Появление зубца Q на ЭКГ	В
35.	ОПК-8	Какой параметр суточного мониторирования АД наиболее тесно коррелирует с поражением органов-мишеней при артериальной гипертензии? А) Среднедневное систолическое АД Б) Вариабельность АД в ночные часы В) Индекс времени (нагрузки давлением) за сутки Г) Величина утреннего подъема АД	Г
36.	ОПК-8	При проведении скрининга для раннего выявления атеросклероза у участников программы здорового питания используется: А) Определение лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) Б) Только опросник по питанию В) Общий анализ крови Г) Рентгенография грудной клетки	А
37.	ОПК-8	Успешность программы по борьбе с гиподинамией у офисных сотрудников может быть объективно подтверждена при повторной велоэргометрии: А) Снижением пороговой мощности нагрузки Б) Увеличением двойного произведения на пороговой нагрузке В) Снижением максимального потребления кислорода (МПК) Г) Увеличением ЧСС в покое	Б
38.	ОПК-8	Для оценки вегетативной регуляции у лиц с психосоматическими расстройствами на фоне стресса наиболее информативен метод: А) Кардиоинтервалография (спектральный анализ ВСР) Б) Реоэнцефалография с функциональными пробами В) Эхоэнцефалоскопия Г) Термография	А
39.	ОПК-8	При динамическом наблюдении за курильщиком со стажем, бросившим курить, через 6 месяцев по данным спирометрии можно ожидать: А) Снижение ЖЕЛ Б) Увеличение бронхиального сопротивления В) Прирост ОФВ1 и улучшение бронхиальной проходимости Г) Появление необратимых обструктивных изменений	В
40.	ОПК-8	Ключевой функциональный показатель, отражающий эффективность диеты с ограничением животных жиров: А) Снижение индекса массы тела Б) Положительная динамика липидного спектра крови (лабораторный, но контролируемый функционалистом в комплексе) В) Улучшение сократимости миокарда Г) Нормализация ритма сердца	Б
41.	ОПК-8	При контроле эффективности реабилитации после инфаркта миокарда (включающей диету и дозированные нагрузки) для	А

		назначения безопасного уровня нагрузок используется: А) Проба с физической нагрузкой (тредмил-тест) Б) Эхокардиография в покое В) Холтеровское мониторирование Г) Фонокардиография	
42.	ОПК-8	Положительной динамикой при лечении синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС) у пациента с ожирением (в рамках программы ЗОЖ) является: А) Увеличение индекса апноэ/гипопноэ (ИАГ) Б) Снижение сатурации кислорода во сне В) Снижение ИАГ и нормализация структуры сна Г) Увеличение массы тела	В
43.	ОПК-8	Для оценки риска падений и эффективности программ по улучшению баланса у пожилых (как часть ЗОЖ) используется метод: А) Компьютерная стабилометрия (постурография) Б) Электроэнцефалография В) Реоэнцефалография Г) Эхоэнцефалография	А
44.	ОПК-8	При контроле за адекватностью физических нагрузок у лиц, занимающихся оздоровительным бегом, наиболее простым и информативным функциональным методом является: А) Ортостатическая проба с оценкой ЧСС и АД Б) Спирометрия В) Эхокардиография Г) Магнитно-резонансная томография сердца	А
45.	ОПК-8	Уменьшение толщины комплекса интима-медиа (ТИМ) сонных артерий при повторном исследовании через год на фоне гиполипидемической диеты свидетельствует о: А) Прогрессировании атеросклероза Б) Эффективности профилактических мероприятий В) Погрешности измерения Г) Развитии васкулита	Б
46.	ОПК-8	При проведении пробы с реактивной гиперемией плечевой артерии об улучшении функции эндотелия свидетельствует: А) Отсутствие изменений диаметра артерии Б) Парадоксальная вазоконстрикция В) Увеличение диаметра артерии на фоне гиперемии более чем на 10% Г) Увеличение линейной скорости кровотока без изменения диаметра	В
47.	ОПК-8	Какой из перечисленных показателей ЭКГ может косвенно указывать на повышение физической тренированности организма? А) Тахикардия покоя Б) Увеличение вольтажа зубцов R в грудных отведениях В) Синусовая брадикардия (при отсутствии патологии) Г) Депрессия сегмента ST	В
48.	ОПК-8	При оценке эффективности программы здорового питания у пациента с метаболическим синдромом ожидаемая динамика показателей ВСР включает: А) Снижение общей мощности спектра (TP) Б) Повышение активности симпатического отдела (LF)	В

		В) Повышение активности парасимпатического отдела (HF) и снижение LF/HF Г) Увеличение индекса централизации	
49.	ОПК-8	Основной функционально-диагностический критерий эффективности лечения артериальной гипертензии немедикаментозными методами (диета, физнагрузки): А) Достижение целевого уровня АД по данным СМАД Б) Исчезновение головных болей В) Нормализация анализов мочи Г) Уменьшение толщины стенки миокарда через 1 месяц	А
50.	ОПК-8	При проведении профилактического обследования лица, занятого умственным трудом, для оценки риска развития варикозной болезни используется метод: А) Дуплексное сканирование вен нижних конечностей Б) Электрокардиография В) Спирометрия Г) Термометрия	А
51.	ОПК-8	Успешность мероприятий по коррекции осанки и профилактике остеохондроза у офисных сотрудников (при динамическом наблюдении) может быть оценена с помощью: А) Оптической топографии позвоночника Б) Только визуального осмотра В) Электрокардиографии Г) Анализа газового состава крови	А

ПК-1 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей (их законных представителей) с заболеваниями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, нервной системы, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения.

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ПК-1	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между особенностью сбора анамнеза у ребенка и возрастной группой. Особенности сбора анамнеза: А) Основной источник информации – родители. Важно уточнить течение беременности и родов, наследственность, психомоторное развитие, перенесенные заболевания, прививочный анамнез. Б) Возможен частичный сбор информации у самого ребенка (на простые вопросы), но основная информация – от родителей. Важно оценить социальную адаптацию (детский сад, контакты), начало посещения организованных коллективов. В) Ребенок может быть основным источником информации о субъективных ощущениях (боль, дискомфорт), но данные необходимо проверять	А-4, Б-1, В-2, Г-3

		и дополнять сведениями от родителей. Важно учитывать психологические особенности возраста. Г) Сбор анамнеза преимущественно у самого подростка с соблюдением конфиденциальности. Родители – источник информации об истории раннего развития и семейном анамнезе. Ключевые темы: успеваемость, отношения со сверстниками, вредные привычки. Возрастные группы: 1) Дети раннего возраста (1-3 года) 2) Дети дошкольного возраста (3-7 лет) 3) Подростки (12-18 лет) 4) Дети грудного возраста (0-1 год)	
2.	ПК-1	Установите соответствие между ключевым вопросом при сборе анамнеза и предполагаемой системой патологии у ребенка. Ключевые вопросы: А) Были ли у ребенка эпизоды потери сознания, особенно при физической нагрузке, эмоциональном стрессе? Были ли в семье случаи внезапной сердечной смерти в молодом возрасте? Б) Отмечаете ли вы у ребенка шумное, свистящее дыхание, приступы затрудненного выдоха, особенно ночью или при контакте с аллергенами? Есть ли у ребенка или родственников атопический дерматит, поллиноз? В) Были ли у ребенка фебрильные судороги (судороги на фоне высокой температуры)? Как протекали беременность и роды? Отстает ли ребенок в психомоторном развитии? Г) Связаны ли боли в животе с приемом пищи? Бывает ли рвота, изжога, отрыжка? Есть ли непереносимость каких-либо продуктов (молоко, глютен)? Предполагаемая система патологии: 1) Сердечно-сосудистая система (аритмогенные состояния, кардиомиопатии) 2) Органы дыхания (бронхиальная астма, обструктивные бронхиты) 3) Нервная система (эпилепсия, последствия перинатального поражения ЦНС) 4) Пищеварительная система (гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, функциональные нарушения, целиакия)	А-1, Б-2, В-3, Г-4
3.	ПК-1	Установите соответствие между симптомом/жалобой у ребенка и наиболее важным уточняющим вопросом при сборе анамнеза. Симптом/жалоба:	А-1, Б-2, В-3, Г-4

		А) Кашель у ребенка 4 лет Б) Головная боль у ребенка 10 лет В) Ночной энурез у ребенка 8 лет Г) Боли в суставах у подростка 14 лет Уточняющие вопросы: 1) Характер кашля (лающий, влажный, приступообразный), время возникновения (ночью, утром), связь с физической нагрузкой, наличие температуры, контакты с больными. 2) Локализация боли (лоб, затылок, диффузная), время возникновения (утро, вечер), связь со зрительной нагрузкой, наличие тошноты/рвоты, травмы головы. 3) Первичный или вторичный (был ли "сухой" период)? Частота эпизодов, глубина сна, наличие дневных симптомов (императивные позывы, недержание), семейный анамнез, психотравмирующие ситуации. 4) Симметричность поражения, утренняя скованность, связь с перенесенной инфекцией (ангина, ОРВИ), наличие лихорадки, сыпи, изменений со стороны глаз.	
4.	ПК-1	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите последовательность сбора анамнеза жизни у ребенка грудного возраста (у матери). 1.Течение беременности (токсикозы, инфекции, угрозы прерывания, прием препаратов). 2.Течение родов (срочные/преждевременные, длительность, метод родоразрешения, оценка по шкале Апгар). 3.Ранний неонатальный период (закричал сразу/нет, был ли реанимационный период, желтуха, потеря веса, выписка из роддома). 4.Характер вскармливания (грудное/искусственное, переносимость, срыгивания). 5.Психомоторное развитие (когда стал держать голову, переворачиваться, сидеть, ползать, первые слова). 6.Перенесенные заболевания (ОРВИ, кишечные инфекции, обструктивные бронхиты). 7.Профилактические прививки (календарь прививок, реакции на вакцинацию). 8.Аллергологический анамнез (пищевая аллергия, атопический дерматит, реакции на лекарства). 9.Наследственность (хронические и генетические заболевания у родственников).	1→2→3→4→5→6→7→8→9
5.	ПК-1	Установите последовательность детализации жалобы на "одышку" у ребенка 7 лет. 1.Уточнить, что понимает под одышкой сам	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6

		ребенок/родитель (частое дыхание, чувство нехватки воздуха, "тяжело дышать"). 2.Установить время появления и обстоятельства (в покое, при физической нагрузке, ночью). 3.Оценить выраженность (мешает ли играть, бегать, говорить предложениями). 4.Выявить сопутствующие симптомы (цианоз, кашель, хрипы, свисты, лихорадка, отеки). 5.Уточнить, что облегчает состояние (покой, определенное положение, ингалятор). 6.Спросить о подобных эпизодах в прошлом и их связи с аллергенами, инфекциями.	
6.	ПК-1	Установите последовательность действий при сборе анамнеза у подростка 15 лет с жалобами на повышенную утомляемость и слабость. 1.Представиться, установить контакт, объяснить цель беседы. 2.Начать беседу с подростком наедине (с согласия родителя), подчеркнуть конфиденциальность. 3.Выяснить основные жалобы у самого подростка (уточнить характер слабости, длительность, связь с нагрузкой). 4.Опросить о режиме дня, питании, успеваемости в школе, отношениях со сверстниками и в семье. 5.Аккуратно задать вопросы о возможных вредных привычках (курение, алкоголь, психоактивные вещества). 6.Пригласить родителя для уточнения анамнеза раннего развития, перенесенных заболеваний, семейного анамнеза. 7.Обобщить информацию и согласовать план обследования.	1→2→3→4→5→6→7
7.	ПК-1	Задания открытого типа с развернутым ответом / задача На консультацию к врачу функциональной диагностики направлен ребенок 5 лет для проведения суточного мониторирования ЭКГ (Холтер) в связи с выявленными на ЭКГ "желудочковыми экстрасистолами". Беседуете с мамой. Составьте план сбора анамнеза настоящего заболевания и жизни, который позволит вам: 1.Оценить клиническую значимость аритмии. 2.Выявить возможные причины. 3.Определить тактику проведения исследования (нужны ли	План сбора анамнеза: I. Анамнез настоящего заболевания: - Жалобы: "Предъявляет ли ребенок какие-либо жалобы?" Если да, детализировать: - "Бывают ли у него перебои в работе сердца, ощущение "замирания", "кувыркания"?" - "Жалуется ли на головокружение, слабость, особенно при беге, играх?" - "Были ли эпизоды потери сознания (обморока)? Если да, подробно: при каких обстоятельствах, как быстро восстановился?" - "Бывает ли бледность, синева (цианоз) губ или кожи при нагрузке или в покое?" - "Есть ли одышка, быстрая

		дополнительные провокационные пробы, особые отметки в дневнике).	утомляемость по сравнению со сверстниками?" - Обстоятельства выявления: "Как и когда были впервые выявлены изменения на ЭКГ?" (При диспансеризации, на фоне болезни, случайно?). - Динамика: "Замечали ли вы изменения в состоянии ребенка за последнее время?" II. Анамнез жизни (ключевые для аритмиологии аспекты): - Перинатальный период: "Как протекали беременность и роды? Была ли гипоксия, асфиксия?" - Перенесенные заболевания: "Болел ли ребенок в последнее время инфекционными заболеваниями (ОРВИ, ангина, кишечная инфекция)?" (Для исключения миокардита). - Наследственность (критически важно!): "Были ли в семье (родители, бабушки/дедушки, братья/сестры) случаи: - Внезапной сердечной смерти в молодом возрасте? - Кардиомиопатий (гипертрофическая, дилатационная)? - Синдромов с удлиненным интервалом QT (LQTS), Бругада, WPW? - Частых обмороков, установленных аритмий?" - Физическая активность: "Занимается ли ребенок спортом? Если да, каким и как переносит нагрузки?" (Оценка толерантности к нагрузке, риск аритмогенных состояний). III. Для планирования Холтер-мониторирования: - Дневник: Объяснить маме необходимость ведения детального дневника с указанием времени: - Видов активности (сон, спокойные игры, активные игры/бег, прогулка, просмотр ТВ). - Эмоциональных нагрузок (плач, испуг, радость). - Приема пищи. - Появления любых жалоб (укажет

			ребенок или родитель) – головокружение, слабость, перебои. - Провокационные моменты: Спросить, есть ли конкретные ситуации, когда симптомы проявляются чаще (например, при засыпании, при испуге). Это поможет дать рекомендации по поведению во время исследования. Цель: Отсутствие жалоб при наличии отягощенной наследственности не исключает риск, а наоборот, требует особой настороженности. Наличие жалоб при "безобидной" на первый взгляд экстрасистолии – показание для углубленного обследования.
8.	ПК-1	К вам на ЭЭГ-видеомониторинг направлен ребенок 3 лет с подозрением на эпилепсию. Мама описывает эпизоды, когда ребенок "замирает, смотрит в одну точку, не реагирует, иногда делает жевательные движения, длится секунд 10-15". При беседе с мамой вы понимаете, что она очень тревожна, плохо понимает суть заболевания, и ее рассказ может быть эмоционально окрашен. Опишите вашу стратегию сбора анамнеза приступа. Какие конкретные вопросы вы зададите, чтобы получить максимально объективную и структурированную информацию о пароксизмальном событии?	Обстоятельства начала: "Где и в какое время суток это обычно происходит? Ребенок играл, сидел или только что проснулся/засыпал?" Детали "замирания": "Вы пробовали обращаться к нему в этот момент? Он вообще никак не реагирует на голос или прикосновение?" "Куда именно направлен взгляд: в пустоту или, например, вверх?" "Меняется ли цвет лица (бледнеет, краснеет)?" Двигательная активность: "Вы сказали про жевательные движения. Они ритмичные или нет? Задействован ли язык? Может быть, было сглатывание или причмокивание?" "Бывает ли подергивание век, ресниц или закатывание глаз?" "Что в этот момент делают руки (замирают, роняет предметы, совершает мелкие движения пальцами)?" Завершение приступа: "Как именно ребенок выходит из этого состояния: сразу продолжает игру или какое-то время заторможен, растерян, капризен?" "Помнит ли он, что вы к нему обращались?" "Бывает ли рвота, головная боль или желание спать после этого?" Частота и провокация: "Как часто повторяются такие эпизоды?

			Замечали ли вы, что они случаются чаще, если ребенок не выспался, голоден или, наоборот, перевозбужден?"
9.	ПК-1	Условие: На прием к врачу функциональной диагностики мама привела девочку 6 лет для проведения планового ЭЭГ-исследования (ребенок здоров, направлен для скрининга перед школой). В ходе беседы мама вспоминает, что 2 недели назад у ребенка была однократная потеря сознания в школе (на уроке физкультуры, после бега), длительностью около 1-2 минут, сопровождавшаяся бледностью и редким глубоким дыханием. В школу вызывали скорую помощь, но к приезду бригады ребенок уже пришел в себя, осмотр врача скорой помощи не выявил патологии. Целенаправленно к неврологу или кардиологу мама еще не обращалась. Вопрос: Ваша тактика сбора анамнеза в данной ситуации. Какие именно разделы анамнеза и какие детали (не менее 5 уточняющих позиций) вы должны выяснить у мамы для уточнения характера пароксизма и определения дальнейшей маршрутизации пациента? Обоснуйте, почему это важно для врача функциональной диагностики.	Тактика врача функциональной диагностики заключается в расширенном сборе анамнеза, так как выявлен эпизод, потенциально опасный и требующий междисциплинарного подхода. Врач должен временно расширить рамки опроса, выйдя за пределы заявленной цели визита (плановое ЭЭГ). Необходимые разделы и детали анамнеза: Детали события (анамнез приступа): Провокация: Точно ли приступ случился после бега? Была ли перед этим жалоба на слабость, сердцебиение, головокружение? (Это важно для дифференцировки эпилептического приступа от синкопального состояния, в частности рефлекторного или кардиогенного синкопе). Положение тела: В каком положении находился ребенок (стоял, сидел)? (Падения с высоты собственного роста типичны для синкопе, приседание или падение "как подкошенный" может быть при эпилепсии). Характеристики во время приступа: Были ли судороги, непроизвольное мочеиспускание, прикус языка, пена изо рта? Какой был цвет лица (бледность/цианоз)? (Наличие судорог и травм языка более характерно для генерализованного эпилептического приступа, бледность — для синкопе). Длительность и восстановление: Сколько точно длилась потеря сознания (секунды/минуты)? Как ребенок приходил в себя (мгновенно/длительная заторможенность, сон)? (Для синкопе характерно быстрое восстановление при горизонтальном положении, для эпилепсии — постприступная спутанность). Анамнез жизни и наследственность:

			Семейный анамнез: Были ли у близких родственников (родители, сибсы) случаи обмороков, эпилепсии, случаев внезапной смерти в молодом возрасте, нарушений ритма сердца? (Это ключевой момент для исключения наследственных аритмий и эпилепсий). Сопутствующие жалобы и анамнез заболевания: Жалобы в межприступный период: Жалуется ли ребенок на перебои в работе сердца, сердцебиение, боли в груди, повышенную утомляемость? (Позволяет заподозрить кардиальную природу синкопе). Связь с другими факторами: Были ли когда-либо эпизоды "замираний" или "застываний" без потери сознания? (Может указывать на абсансную эпилепсию). Обоснование для врача функциональной диагностики: Выяснение этих деталей необходимо для правильной интерпретации результатов предстоящего ЭЭГ (знание контекста поможет обратить особое внимание на поиск эпилептиформной активности) и, главное, для определения дальнейшей маршрутизации. При подозрении на синкопальный характер приступа (особенно кардиогенный) врач функциональной диагностики обязан рекомендовать консультацию кардиолога и проведение ЭКГ/Холтер-ЭКГ до или вместо планового ЭЭГ, так как жизнь ребенка может зависеть от своевременного выявления нарушений ритма.
10.	ПК-1	При сборе анамнеза у родителей ребенка 5 лет, направленного на ЭхоКГ, какой ключевой вопрос необходимо задать для выявления возможного ревматического поражения сердца (в рамках патологии ССС)?	Были ли в последние 1-2 месяца ангины, скарлатина или частые ОРЗ (перенесенные «на ногах»)?
11.	ПК-1	При подготовке к проведению ЭЭГ ребенку 8 лет с подозрением на абсансную эпилепсию, какие два уточняющих вопроса о характере приступов необходимо задать родителям для дифференциальной диагностики с синдромом	Прерывается ли деятельность ребенка внезапно и так же внезапно возобновляется? Бывает ли при этом легкое

		дефицита внимания?	подергивание век, закатывание глаз или изменение мышечного тонуса?
12.	ПК-1	При сборе анамнеза у подростка 14 лет с жалобами на головные боли и направленного на РЭГ (реоэнцефалографию), назовите три фактора образа жизни, которые необходимо уточнить для оценки сосудистого тонуса.	Курение (в том числе вейпов/электронных сигарет). Режим сна и работы за компьютером (время использования гаджетов). Занятия в спортивных секциях с чрезмерными нагрузками.
13.		Задания закрытого типа (38 заданий)	
14.	ПК-1	При сборе анамнеза у матери ребенка 2 лет с судорогами для дифференциальной диагностики фебрильных судорог и эпилепсии в первую очередь необходимо уточнить: А) Наличие травм головы в анамнезе Б) Связь приступа с подъемом температуры тела В) Посещение детского сада Г) Сроки прорезывания зубов	Б
15.	ПК-1	Ребенок 7 лет направлен на ЭЭГ с видеомониторингом. Какой вопрос о наследственности наиболее значим? А) Были ли у родственников онкологические заболевания Б) Были ли у родственников эпизоды потери сознания или судороги В) Были ли у родственников заболевания желудочно-кишечного тракта Г) Возраст и причины смерти бабушек и дедушек	Б
16.	ПК-1	Для уточнения характера пароксизмальных состояний у ребенка важно выяснить: А) Любимые мультфильмы ребенка Б) Наличие ауры (необычных ощущений) перед приступом В) Успеваемость в школе Г) Состав семьи	Б
17.	ПК-1	При сборе анамнеза у подростка с мигренью для проведения ЭЭГ следует уточнить провоцирующие факторы, кроме: А) Недосыпание Б) Употребление шоколада, сыра, кофеина В) Прием оральных контрацептивов Г) Цвет стен в комнате	Г
18.	ПК-1	Ребенок 1 года направлен на нейросонографию. Какой фактор перинатального анамнеза наиболее важен? А) Масса тела при рождении Б) Оценка по шкале Апгар и факт гипоксии в родах В) Срок введения прикорма Г) Наличие аллергии у матери	Б
19.	ПК-1	При опросе родителей ребенка с тиками для проведения ЭЭГ важно оценить: А) Связь тиков с эмоциональным стрессом и утомлением Б) Любимые занятия ребенка В) Посещение кружков	А

		Г) Наличие домашних животных	
20.	ПК-1	Для интерпретации ЭЭГ сна у ребенка 3 лет критически важно знать: А) Сколько часов ребенок спал прошлой ночью Б) Какое у ребенка любимое блюдо В) Были ли когда-либо ночные страхи или снохождение Г) Посещает ли ребенок бассейн	В
21.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с задержкой психоречевого развития для проведения ЭЭГ необходимо уточнить: А) Наличие регресса навыков (потеря ранее приобретенных умений) Б) Любимую игрушку В) Размер обуви Г) Посещение поликлиники по месту жительства	А
22.	ПК-1	Ребенок 14 лет направлен на ЭЭГ после сотрясения мозга. Какой фактор анамнеза наиболее важен? А) Наличие потери сознания в момент травмы и ее длительность Б) Успеваемость по физкультуре В) Наличие велосипеда Г) Любимый школьный предмет	А
23.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с подозрением на синдром Веста (инфантильные спазмы) ключевым вопросом является: А) Характер вскармливания (грудное/искусственное) Б) Серийность приступов (частота в день, наличие серий) В) Наличие прививок по календарю Г) Сроки закрытия родничка	Б
24.	ПК-1	Ребенок 12 лет направлен на Холтер-ЭКГ с жалобами на перебои в работе сердца. Какой вопрос о лекарственном анамнезе наиболее важен? А) Принимает ли ребенок витамины Б) Принимает ли ребенок противоаритмические препараты или препараты, влияющие на ритм (бета-блокаторы, антидепрессанты) В) Использует ли ингаляторы при простуде Г) Пьет ли фиточаи	Б
25.	ПК-1	При сборе анамнеза для ЭхоКГ у новорожденного с шумом в сердце первоочередной вопрос к матери: А) Были ли у матери осложнения во время беременности (ОРВИ, сахарный диабет) Б) Плановое или экстренное кесарево сечение В) Вес ребенка при рождении Г) Срок первого прикладывания к груди	А
26.	ПК-1	Ребенок 8 лет направлен на ЭКГ с нагрузкой (велоэргометрия). Какой вопрос об образе жизни наиболее важен? А) Занимается ли ребенок спортом профессионально Б) Ходит ли в музыкальную школу В) Есть ли у ребенка собственная комната Г) Сколько раз в день ребенок чистит зубы	А
27.	ПК-1	Для дифференциальной диагностики синкопальных состояний у подростка при сборе анамнеза важно выяснить: А) Были ли обмороки в душном помещении или при эмоциональном стрессе	А

		Б) Любимую музыку В) Увлечение компьютерными играми Г) Состав семьи	
28.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с артериальной гипертензией для проведения СМАД следует уточнить: А) Наличие заболеваний почек у ребенка Б) Марку тонометра дома В) Частоту посещения стоматолога Г) Любимые блюда ребенка	А
29.	ПК-1	Ребенок 5 лет направлен на ЭхоКГ после перенесенной ангины. Какой временной промежуток наиболее значим? А) 1-2 недели Б) 1-2 месяца В) 1 год Г) 3 года	Б
30.	ПК-1	Подросток направлен на ЭКГ при диспансеризации. Какой фактор образа жизни может повлиять на результат (синусовая брадикардия)? А) Занятия профессиональным спортом (плавание, бег) Б) Употребление фастфуда В) Просмотр телевизора Г) Использование смартфона	А
31.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с жалобами на боли в области сердца (кардиалгии) в первую очередь следует исключить: А) Патологию позвоночника и мышечные боли (после нагрузки) Б) Наличие вегетативной дисфункции В) Психогенный фактор Г) Всё вышеперечисленное	Г
32.	ПК-1	Для правильной оценки данных Холтер-ЭКГ ребенку 10 лет необходимо зафиксировать в дневнике: А) Что ел ребенок Б) Точное время физических нагрузок, сна и эмоциональных стрессов В) Оценки в школе Г) Просмотренные телепередачи	Б
33.	ПК-1	При сборе семейного анамнеза у ребенка с гипертрофической кардиомиопатией наиболее важно выявить: А) Случаи внезапной смерти в молодом возрасте у родственников Б) Онкологические заболевания у бабушек В) Травмы опорно-двигательного аппарата у отца Г) Аллергию у матери	А
34.	ПК-1	Ребенок 4 лет направлен на бодиплетизмографию. Какой фактор анамнеза наиболее важен для оценки функции внешнего дыхания? А) Наличие атопического дерматита и аллергии Б) Посещение детского сада В) Количество перенесенных ОРВИ за год Г) Сроки прорезывания постоянных зубов	А
35.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с бронхиальной астмой для проведения спирометрии с бронхолитиком необходимо уточнить: А) Когда был последний приступ и принимались ли бронхолитики	А

		Б) Любимые мультфильмы В) Наличие домашних питомцев Г) Этаж проживания	
36.	ПК-1	Ребенок 15 лет направлен на проведение пробы с физической нагрузкой (для выявления бронхоспазма). Какой провоцирующий фактор следует исключить перед исследованием? А) Прием пищи за 2 часа до пробы Б) Прием ингаляционных бронхолитиков короткого действия В) Употребление воды Г) Чистку зубов	Б
37.	ПК-1	Для правильной интерпретации пикфлоуметрии (контроль пиковой скорости выдоха) у ребенка врач должен проинструктировать родителей о ведении дневника, где фиксируются: А) Все продукты, съеденные за день Б) Показатели утром и вечером до и после приема препаратов В) Атмосферное давление Г) Фаза луны	Б
38.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с ночным кашлем для проведения исследования функции внешнего дыхания важно выяснить: А) Наличие храпа и остановок дыхания во сне Б) Количество мягких игрушек в кровати В) Материал, из которого сделана кровать Г) Наличие кондиционера в комнате	А
39.	ПК-1	Ребенок 6 лет направлен на исследование диффузионной способности легких. Какой анамнестический фактор наиболее значим? А) Пассивное курение (курят ли родители) Б) Посещение бассейна В) Занятия в музыкальной школе Г) Наличие велосипеда	А
40.	ПК-1	Ребенок направлен на УЗИ органов брюшной полости. Какой вопрос о питании является критически важным при записи на исследование? А) Любимое блюдо ребенка Б) Время последнего приема пищи (исследование проводится строго натощак) В) Аппетит ребенка Г) Наличие пищевых аллергий	Б
41.	ПК-1	Ребенок 5 лет направлен на УЗИ почек. Какой анамнестический фактор наиболее важен для интерпретации? А) Наличие отеков и изменений в анализах мочи (белок, эритроциты) Б) Частота посещения туалета «по-большому» В) Цвет волос Г) Рост родителей	А
42.	ПК-1	Подросток 16 лет направлен на УЗИ щитовидной железы. Какой фактор среды наиболее важен для анамнеза? А) Проживание в регионе с дефицитом йода Б) Занятия спортом В) Использование компьютера Г) Ношение линз	А

43.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с рецидивирующим циститом для проведения УЗИ мочевого пузыря с определением остаточной мочи важно выяснить: А) Наличие эпизодов недержания мочи Б) Любимые напитки ребенка В) Режим дня Г) Посещение бани	А
44.	ПК-1	Ребенок направлен на УЗИ органов мошонки. Какой острый симптом требует немедленного информирования врача? А) Повышение температуры Б) Внезапная боль и покраснение мошонки В) Кашель Г) Насморк	Б
45.	ПК-1	Ребенок с сахарным диабетом направлен на УЗИ поджелудочной железы. Какой анамнестический фактор течения заболевания наиболее важен? А) Длительность заболевания и уровень гликированного гемоглобина Б) Любимые каши В) Рост и вес родителей Г) Количество детей в семье	А
46.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с запорами для проведения УЗИ органов брюшной полости необходимо уточнить: А) Цвет кала и наличие крови в стуле Б) Любимые мультфильмы В) Успеваемость в школе Г) Длительность прогулок	А
47.	ПК-1	Ребенок с подозрением на анемию направлен на УЗИ органов брюшной полости (для исключения патологии селезенки). Какой вопрос о самочувствии наиболее важен? А) Бывают ли обмороки, слабость, бледность Б) Есть ли аппетит В) Как часто бывает на солнце Г) Носит ли очки	А
48.	ПК-1	При сборе анамнеза у девочки-подростка для проведения УЗИ органов малого таза критически важно знать: А) Дату последней менструации Б) Любимые предметы в школе В) Наличие домашних животных Г) Хобби	А
49.	ПК-1	Ребенок 1 месяца направлен на УЗИ тазобедренных суставов. Какой фактор анамнеза наиболее важен? А) Тазовое предлежание в родах Б) Масса тела при рождении В) Оценка по шкале Апгар Г) Способ вскармливания	А
50.	ПК-1	При сборе анамнеза у ребенка с низкорослостью для проведения рентгенографии кистей (костный возраст) необходимо уточнить: А) Рост родителей (конституциональные особенности) Б) Любимые продукты В) Посещение спортивных секций Г) Успеваемость в школе	А

51.	ПК-1	Ребенок с подозрением на муковисцидоз направлен на потовый тест. Какой анамнестический фактор является ключевым для направления? А) Частые пневмонии и задержка физического развития Б) Наличие аллергии В) Посещение бассейна Г) Любимые блюда	А

ПК-1 Определяет и оценивает физиологические состояния и патологические процессы у детей.

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ПК-1	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между возрастным периодом ребенка и нормальными (физиологическими) показателями частоты сердечных сокращений (ЧСС) в покое. Возрастные периоды: А) Новорожденный (0-1 мес.) Б) Грудной ребенок (1-12 мес.) В) Ребенок дошкольного возраста (3-6 лет) Г) Подросток (12-15 лет) Диапазон нормальной ЧСС (уд/мин): 1) 70-120 2) 120-160 3) 100-140 4) 60-100	А-2, Б-3, В-1, Г-4
2.	ПК-1	Установите соответствие между изменением на ЭКГ у ребенка и его наиболее вероятной интерпретацией. Изменения на ЭКГ: А) Синусовая аритмия, связанная с фазами дыхания Б) Неполная блокада правой ножки пучка Гиса (rSr' в V1) В) Высокие зубцы R в левых грудных отведениях (V5-V6), глубокие S в правых (V1-V2) Г) Миграция водителя ритма по предсердиям Интерпретация: 1) Вариант нормы у детей и подростков, особенно при вертикальном положении сердца. 2) Физиологическое явление, отражающее влияние вегетативной нервной системы, характерно для детей и подростков. 3) Признак гипертрофии левого желудочка (требует уточнения причины). 4) Вариант нормы для детского возраста, связанный с незрелостью проводящей системы.	А-2, Б-1, В-3, Г-4

3.	ПК-1	Установите соответствие между клинической ситуацией у ребенка и наиболее вероятным патологическим процессом/состоянием. Клиническая ситуация: А) У ребенка 2 лет на фоне ОРВИ с лихорадкой до 39°С появился лающий кашель, осиплость голоса, инспираторная одышка. Б) У подростка 14 лет после перенесенной ангины появились боли в крупных суставах (летучесть), повышение температуры, при аускультации – систолический шум на верхушке. В) У новорожденного на 3-и сутки жизни появилась желтушность кожных покровов, которая нарастает, ребенок вялый, плохо сосет. Г) У ребенка 7 лет периодически возникают приступообразные боли в животе вокруг пупка, длящиеся 1-2 часа, проходящие самостоятельно, чаще после еды. Аппетит сохранен, стул регулярный. Патологический процесс/состояние: 1) Острая ревматическая лихорадка 2) Физиологическая желтуха новорожденных 3) Острый обструктивный ларингит (ложный круп) 4) Функциональная абдоминальная боль (соматоформное расстройство) 5) Гемолитическая болезнь новорожденных по Rh-конфликту	А-3, Б-1, В-5, Г-4
4.	ПК-1	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите последовательность оценки степени дыхательной недостаточности (ДН) у ребенка по клиническим признакам. 1.Оценка частоты дыхания (тахипноэ) и его характера (затруднен вдох/выдох, участие вспомогательной мускулатуры). 2.Оценка цвета кожных покровов и видимых слизистых (цианоз, бледность). 3.Оценка сознания и поведения ребенка (возбуждение, заторможенность, сонливость). 4.Оценка сатурации кислорода (SpO2) с помощью пульсоксиметра. 5.Определение степени ДН (I, II, III) на основе интегральной оценки всех признаков	1→2→3→4→5
5.	ПК-1	Установите последовательность действий при оценке неврологического статуса ребенка грудного возраста (проверка безусловных рефлексов и мышечного тонуса). 1.Оценка позы ребенка в покое (флексорная поза у новорожденного). 2.Проверка рефлексов орального автоматизма	(Логичный порядок осмотра: от общего к частному, от стволовых рефлексов к спинальным)

		(поисковый, хоботковый, сосательный). 3.Проверка спинальных двигательных рефлексов (хватательный, рефлекс Моро, рефлекс опоры и автоматической ходьбы, рефлекс ползания по Бауэру). 4.Оценка мышечного тонуса в руках и ногах (пассивные движения, проверка симптома "тюленя" и "перочинного ножа"). 5.Оценка рефлексов с сухожилий (коленный, ахиллов – слабо выражены у новорожденных).	
6.	ПК-1	Установите последовательность этапов оценки физического развития ребенка по антропометрическим данным. 1.Измерение основных показателей: масса тела, длина/рост, окружность головы (у детей до 3 лет). 2.Сравнение полученных данных с нормативными центильными таблицами для соответствующего возраста и пола. 3.Определение гармоничности развития: оценка соответствия центильных коридоров для массы тела, роста и окружности головы. 4.Расчет индекса массы тела (ИМТ) для детей старше 2 лет. 5.Сравнение ИМТ с центильными таблицами для оценки нутритивного статуса (дефицит массы, норма, избыток, ожирение). 6.Динамическая оценка (сравнение с предыдущими измерениями) для определения тенденции (нормальный рост, децелерация, акселерация).	1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6
7.	ПК-1	Задания открытого типа с развернутым ответом. На профилактическом осмотре у ребенка 6 месяцев педиатр выявил шум в сердце. Ребенок направлен к вам на ЭхоКГ. При сборе анамнеза: мальчик, от 1 беременности, протекавшей с угрозой прерывания в 1 триместре, роды срочные. Прибавляет в весе хорошо, развивается по возрасту. При осмотре: ребенок активный, розовый. ЧСС 140 уд/мин, дыхание 40 в мин. При аускультации: на верхушке и в точке Боткина выслушивается мягкий, дующий систолический шум 2/6 интенсивности, не проводящийся. 1.Опишите ваши действия по оценке состояния ребенка до проведения ЭхоКГ. На какие клинические признаки, помимо шума, вы обратите	1.Действия по оценке: - Общее состояние: Активность, реакция на осмотр, цвет кожных покровов (розовый, без цианоза), отсутствие одышки в покое. - Физическое развитие: Оценка прибавки веса и роста (по данным анамнеза – хорошая), что косвенно свидетельствует об отсутствии тяжелой сердечной недостаточности. - Пальпация: Оценка верхушечного толчка (локализация, сила), дрожания на грудной клетке (отсутствует при мягком шуме). - Аускультация легких: Чистое дыхание, отсутствие хрипов (исключает застойные явления). - Периферическая гемодинамика: Оценка пульса на бедренных артериях (симметричный, хорошего наполнения), отсутствие отеков.

		внимание? 2.Какова наиболее вероятная предварительная интерпретация данного шума у ребенка этого возраста с учетом анамнеза и клиники? 3.Какие вопросы к родителям будут ключевыми для дифференциальной диагностики между "невинным" (функциональным) шумом и патологическим?	- Печень: Размеры не увеличены (признак отсутствия застоя по большому кругу кровообращения). 2.Наиболее вероятная интерпретация: Учитывая возраст (6 мес.), хорошее общее состояние и развитие, характер шума (мягкий, дующий, систолический, низкой интенсивности, не проводящийся), а также отсутствие других симптомов – наиболее вероятен "невинный" или функциональный шум. Часто такие шумы связаны с наличием открытого овального окна (ООО) или малой аномалии развития сердца (МАРС), например, дополнительной хорды в полости левого желудочка, которые не нарушают гемодинамику. 3.Ключевые вопросы для дифференциальной диагностики: - О толерантности к нагрузке: "Как ребенок переносит кормление? Не устает ли, не появляется ли одышка, потливость во время еды?" "Сравнивая с другими детьми, быстро ли он устает во время активных игр (например, на развивающем коврике)?" - О цвете кожи: "Замечали ли вы посинение (цианоз) носогубного треугольника, губ, кончиков пальцев, особенно при плаче, натуживании, кормлении?" - О перенесенных заболеваниях: "Как ребенок переносил ОРВИ? Не было ли выраженной одышки, длительного кашля, отеков?" (Исключение декомпенсации на фоне инфекции). - О наследственности: "Есть ли у близких родственников врожденные пороки сердца, внезапные смерти в молодом возрасте, кардиомиопатии?" - Динамика шума: "Когда впервые заметили шум? Изменялся ли он со временем?" (Функциональные шумы могут меняться в зависимости от положения, частоты сердечных сокращений). Итог: Клиническая картина типична для функционального шума. ЭхоКГ необходима для окончательного подтверждения отсутствия гемодинамически значимого порока и

			выявления возможной МАРС.
8.	ПК-1	Ребенок 9 лет направлен на ЭЭГ с жалобами на "замирания" в школе. Учитель заметил, что во время урока ребенок иногда на 5-10 секунд перестает писать, смотрит в одну точку, не реагирует, а затем продолжает работу. Сам ребенок эпизодов не помнит. При осмотре: ребенок контактен, интеллектуально сохранен, неврологический статус без очаговой симптоматики. 1.Какой тип пароксизмального состояния наиболее вероятен у данного ребенка? Опишите его предполагаемые характеристики по данным анамнеза. 2.Какие дополнительные вопросы необходимо задать родителям для уточнения характера приступов и выявления возможных провоцирующих факторов? 3.Какой метод функциональной диагностики (ЭЭГ-модификация) будет наиболее информативен в данном случае и почему?	Эталон ответа: 1.Вероятный тип состояния: Наиболее вероятен диагноз абсансной эпилепсии (типичные абсансы) детского возраста. Характеристики по анамнезу: Короткие (5-10 сек) эпизоды нарушения сознания (отсутствие реакции) с остановкой двигательной активности ("замирание", перестает писать), часто с застывшим взглядом (смотрит в одну точку). Отсутствие постиктального периода – ребенок сразу продолжает прерванную деятельность. Приступы могут провоцироваться гипервентиляцией (что часто происходит в школе). Сам пациент приступы не помнит (амнезия). 2.Дополнительные вопросы родителям: - О частоте: "Как часто происходят такие эпизоды? Несколько раз в день, в неделю?" - О времени суток: "Бывают ли они только в школе или также дома, во время игр, просмотра ТВ?" - О провокации: "Замечали ли вы, что приступы могут провоцироваться глубоким частым дыханием (например, при беге, надувании шарика)?" - О двигательном компоненте: "Присмотритесь, нет ли во время "замирания" миоклоний век, губ, мелких подергиваний пальцев?" - Об успеваемости: "Не было ли снижения успеваемости в школе в последнее время?" (Частые абсансы могут нарушать процесс обучения). 3.Наиболее информативный метод: ЭЭГ с проведением пробы на гипервентиляцию (ГВ). Почему: Типичные абсансы высоко провоцируются гипервентиляцией. Во время 3-5-минутного глубокого и частого дыхания у пациентов с абсансной эпилепсией на ЭЭГ появляется характерная паттерн-разряд в виде генерализованной пик-волновой активности частотой 3 Гц, который часто клинически

			коррелирует с возникновением приступа "замирания". Это является диагностическим критерием абсансной эпилепсии. Рутинная ЭЭГ в покое может не зафиксировать изменений.
9.	ПК-1	На ЭКГ покоя у ребенка 7 лет, занимающегося плаванием (спортивная секция 3 раза в неделю), зарегистрированы следующие изменения: синусовая аритмия, ЧСС 65 уд/мин, умеренная синусовая брадикардия, неполная блокада правой ножки пучка Гиса, вольтажные критерии гипертрофии миокарда левого желудочка (индекс Соколова-Лайона > 35 мм), ранняя реполяризация желудочков. Ребенок жалоб не предъявляет, физическую нагрузку переносит хорошо. Вопрос: Оцените представленную ЭКГ-картину. Что в данной ЭКГ относится к физиологическим особенностям (варианту нормы) для ребенка-спортсмена, а какие изменения требуют исключения патологии (органического поражения сердца)? Обоснуйте свой ответ с позиций врача функциональной диагностики.	Данная ЭКГ-картина характерна для «спортивного сердца» и в значительной степени отражает физиологическую адаптацию к регулярным физическим нагрузкам. К физиологическим особенностям (варианту нормы) относятся: Синусовая брадикардия (ЧСС 65 уд/мин) — результат повышенного тонуса парасимпатической нервной системы у тренированных детей. Синусовая аритмия — физиологический феномен, связанный с дыханием, часто встречается у детей. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса — у детей часто является возрастным или конституциональным вариантом нормы (замедленное проведение по ПНПГ без структурных изменений). Синдром ранней реполяризации желудочков — часто регистрируется у спортсменов, считается вариантом нормы при отсутствии жалоб и патологии при ЭхоКГ. Умеренные вольтажные критерии гипертрофии миокарда левого желудочка (индекс Соколова-Лайона > 35 мм) — могут быть следствием физиологической гипертрофии миокарда как адаптации к нагрузкам (увеличение массы миокарда без патологической гипертрофии). Что требует исключения патологии: Несмотря на вероятную физиологичность, вольтажные критерии гипертрофии ЛЖ (индекс Соколова-Лайона > 35 мм) у ребенка 7 лет — это пограничный признак. Для исключения гипертрофической кардиомиопатии (ГКМП) или других структурных изменений сердца обязательно проведение ЭхоКГ. Только при ЭхоКГ можно достоверно оценить толщину миокарда, размеры полостей и исключить патологию. Заключение:

			ЭКГ-картина с высокой вероятностью отражает физиологическое ремоделирование «спортивного сердца». Однако, учитывая возраст и выраженность вольтажных критериев, врач функциональной диагностики должен рекомендовать проведение ЭхоКГ для исключения органической патологии миокарда. При отсутствии изменений на ЭхоКГ данная ЭКГ расценивается как вариант нормы для тренированного ребенка.	
10.	ПК-1	Задания открытого типа с кратким ответом . При оценке ЭЭГ ребенка 5 лет с задержкой речевого развития выявлено преобладание тета-ритма во всех отведениях, отсутствие сформированного альфа-ритма в затылочных областях. К какому состоянию (физиологическому или патологическому) это относится? Дайте краткое обоснование.	Патологическое состояние. Для детей 5 лет в норме должен доминировать альфа-ритм в затылочных областях. Сохранение тета-ритма как основного указывает на задержку созревания корковой ритмики (ретардацию ЭЭГ).	
11.	ПК-1	При проведении спирометрии ребенку 10 лет получены следующие показатели: ЖЕЛ — 92% от должной, ОФВ1 — 94% от должного, индекс Тиффно — 88%. Оцените тип вентиляционных нарушений (или их отсутствие).	Вентиляционных нарушений нет (показатели в пределах нормы, более 80%, индекс Тиффно выше 70-75%, что соответствует физиологической норме).	
12.	ПК-1	При допплерографии сосудов головы и шеи у подростка 15 лет с жалобами на головокружения выявлено повышение линейной скорости кровотока по позвоночным артериям в костном канале с обеих сторон. С чем в первую очередь следует дифференцировать данную находку (физиологический или патологический процесс)?	Следует дифференцировать с функциональным (ангиоспазмом) на фоне вегетативной дисфункции или шейного остеохондроза. Физиологическое ускорение возможно при лихорадке, после физической нагрузки, что требует уточнения анамнеза.	
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**		
14.	ПК-1	Задания закрытого типа При оценке ЭКГ новорожденного ребенка физиологическим считается: А) Отклонение электрической оси сердца вправо (правограмма) Б) Отклонение электрической оси сердца влево (левограмма) В) Глубокая инверсия зубца Т во всех отведениях Г) Полная блокада левой ножки пучка Гиса		А
15.	ПК-1	Физиологическая тахикардия у детей раннего возраста обусловлена: А) Высоким тонусом блуждающего нерва Б) Преобладанием симпатических влияний и высоким уровнем метаболизма		Б

		В) Наличием дополнительных проводящих путей Г) Малыми размерами сердца	
16.	ПК-1	При оценке ЭхоКГ у ребенка первого месяца жизни открытое овальное окно (ООО) малых размеров (до 4-5 мм) расценивается как: А) Патология, требующая немедленной операции Б) Физиологическое состояние (фетальная коммуникация) с высоким шансом спонтанного закрытия В) Порок развития, несовместимый с жизнью Г) Признак сердечной недостаточности	Б
17.	ПК-1	Дыхательная синусовая аритмия на ЭКГ у детей школьного возраста является: А) Признаком миокардита Б) Физиологическим феноменом, связанным с актом дыхания В) Предсердным ритмом Г) Жизнеугрожающей аритмией	Б
18.	ПК-1	Укорочение интервала PQ (менее 0,10 с) у ребенка 8 лет при отсутствии тахикардии и жалоб может быть признаком: А) Феномена укороченного интервала PQ (физиологическая особенность) Б) Полной поперечной блокады В) Фибрилляции предсердий Г) Гиперкалиемии	А
19.	ПК-1	Наличие единичных наджелудочковых экстрасистол (менее 50 в сутки) у здорового подростка по данным Холтер-ЭКГ расценивается как: А) Патология, требующая назначения кордарона Б) Вариант нормы (функциональная экстрасистолия) В) Предынфарктное состояние Г) Неотложное состояние	Б
20.	ПК-1	При оценке ЭхоКГ у ребенка-спортсмена физиологической считается: А) Диффузное утолщение миокарда более 20 мм Б) Незначительная дилатация полостей сердца (увеличение КДР) с хорошей сократимостью В) Наличие вегетаций на клапанах Г) Стенотическое устье аорты	Б
21.	ПК-1	Систолический "шум изгнания" у здорового ребенка (функциональный шум) при допплер-ЭхоКГ характеризуется: А) Связью с органической патологией клапанов Б) Наличием градиента давления более 50 мм рт. ст. В) Отсутствием патологических допплеровских сигналов и неизмененной анатомией сердца Г) Наличием регургитации 3 степени	В
22.	ПК-1	Физиологическое увеличение зубца Р на ЭКГ у детей может быть связано с: А) Нагрузкой на правое предсердие при крике или плаче во время записи Б) Инфарктом миокарда В) Перикардитом Г) Гипогликемией	А
23.	ПК-1	При оценке ЭхоКГ у ребенка первых дней жизни физиологичным	А

		является наличие: А) Фетальных коммуникаций (открытый артериальный проток малых размеров, открытое овальное окно) Б) Дефекта межжелудочковой перегородки В) Тетрады Фалло Г) Коарктации аорты	
24.	ПК-1	Для физиологической ЭЭГ бодрствования ребенка 7 лет характерно наличие: А) Доминирующего альфа-ритма в затылочных отведениях Б) Доминирующей дельта-активности В) Постоянных генерализованных разрядов пик-волна Г) Плоской кривой (электрического молчания)	А
25.	ПК-1	Появление сонных веретен (сигма-ритма) на ЭЭГ у ребенка во сне является: А) Патологическим признаком эпилепсии Б) Физиологическим паттерном II стадии сна В) Артефактом от работы сердца Г) Признаком внутричерепной гипертензии	Б
26.	ПК-1	Реакция десинхронизации (депрессия альфа-ритма) при открывании глаз у ребенка — это: А) Патологический признак Б) Физиологическая реакция активации (ориентировочная реакция) В) Эпилептический приступ Г) Признак комы	Б
27.	ПК-1	Физиологическая гипервентиляция при проведении ЭЭГ у ребенка может спровоцировать: А) Появление генерализованных синхронизированных тета-волн (физиологический паттерн) Б) Остановку сердца В) Необратимые повреждения мозга Г) Разрыв барабанной перепонки	А
28.	ПК-1	При оценке ЭЭГ недоношенного ребенка физиологическим считается наличие: А) Только дельта-активности и "вспышка-подавление" Б) Сформированного альфа-ритма В) Постоянной эпилептиформной активности Г) Только бета-ритма	А
29.	ПК-1	Для физиологического сна новорожденного характерен паттерн: А) "Трейлъярд" (чередование фаз) Б) Альфа-веретена В) К-комплексы Г) Постоянная дельта-активность	А
30.	ПК-1	Фотостимуляция на ЭЭГ у здорового ребенка может вызвать: А) Физиологическую реакцию усвоения ритма Б) Остановку сердца В) Потерю зрения Г) Ничего из перечисленного	А
31.	ПК-1	Задержка формирования корковой ритмики (отставание ЭЭГ от паспортного возраста) у ребенка расценивается как: А) Вариант физиологической нормы (конституционально) Б) Патологическое состояние (ретардация ЭЭГ) В) Признак эпилепсии	Б

		Г) Норма для всех возрастов	
32.	ПК-1	Физиологическое снижение показателей спирометрии (ЖЕЛ, ОФВ1) у детей раннего возраста (до 5 лет) связано с: А) Невозможностью выполнить полноценный форсированный маневр из-за возрастных особенностей Б) Наличием тяжелой обструкции В) Буллезной эмфиземой Г) Пневмотораксом	А
33.	ПК-1	Нормальный индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ) у детей школьного возраста должен составлять: А) Менее 50% Б) 30-40% В) Более 70-75% (80-90%) Г) 0%	В
34.	ПК-1	При оценке петли поток-объем у здорового ребенка форма кривой имеет вид: А) Треугольника с уплощенной вершиной Б) Овала В) Характерного "треугольника" с острой вершиной (высокий пик) Г) Прямой линии	В
35.	ПК-1	Физиологическое увеличение частоты дыхания (тахипноэ) у здорового ребенка может наблюдаться: А) Во время сна Б) При физической нагрузке или волнении В) В покое при просмотре телевизора Г) Только в состоянии комы	Б
36.	ПК-1	Отрицательная проба с бронхолитиком (прирост ОФВ1 менее 12%) у здорового ребенка свидетельствует о: А) Тяжелой бронхиальной астме Б) Отсутствии бронхоспазма и нормальной реактивности бронхов В) Необратимой обструкции Г) Неправильном проведении пробы	Б
37.	ПК-1	Физиологическое снижение сатурации кислорода (SpO2) у здорового доношенного новорожденного в первые минуты жизни: А) Достигает 100% сразу после рождения Б) Является нормой и постепенно повышается в течение первых минут/часов жизни В) Ниже 40% требует немедленной ИВЛ Г) Не встречается	Б
38.	ПК-1	При УЗИ головного мозга (нейросонографии) у доношенного новорожденного физиологической находкой является: А) Наличие полости прозрачной перегородки Б) Огромная внутримозговая киста В) Отсутствие ткани мозга Г) Гидроцефалия с расширением всех желудочков до 20 мм	А
39.	ПК-1	Физиологическое увеличение размеров вилочковой железы (тимомегалия) у ребенка первого года жизни расценивается как: А) Всегда рак Б) Вариант конституциональной нормы (status thymicolymphaticus) В) Требует немедленной операции Г) Признак СПИДа	Б
40.	ПК-1	На УЗИ почек у здорового ребенка физиологическим считается:	Б

		А) Наличие лоханочно-почечного рефлюкса 4 степени Б) Удвоение чашечно-лоханочной системы без нарушения уродинамики и расширения В) Отсутствие одной почки Г) Поликистоз	
41.	ПК-1	УЗИ-признак незрелости тазобедренных суставов у ребенка 1-2 месяцев (тип 2а по Графу) расценивается как: А) Физиологическая задержка оссификации, требующая наблюдения Б) Тяжелый вывих бедра В) Норма для 3-летнего возраста Г) Гнойный артрит	А
42.	ПК-1	Физиологическое наличие небольшого количества свободной жидкости в полости малого таза у девочки-подростка может наблюдаться: А) В период овуляции Б) Только при внематочной беременности В) При разрыве кисты (неотложное состояние) Г) Никогда	А
43.	ПК-1	При УЗИ щитовидной железы у здорового подростка в пубертате может наблюдаться: А) Полное отсутствие ткани железы Б) Небольшое диффузное увеличение объема (физиологическая гиперплазия) В) Множественные узлы более 2 см Г) Загрудинный зоб с компрессией трахеи	Б
44.	ПК-1	УЗИ-признаки "голодного" желчного пузыря (большой размер, густая желчь) у ребенка, не принимавшего пищу более 8 часов, расцениваются как: А) Функциональное состояние (норма) Б) Калькулезный холецистит В) Острый панкреатит Г) Опухоль Клатскина	А
45.	ПК-1	Физиологический заброс мочи из мочевого пузыря в мочеточники (пузырно-мочеточниковый рефлюкс) у детей раннего возраста: А) Никогда не встречается Б) Может быть функциональным (транзиторным) при незрелости клапанного аппарата В) Всегда требует срочной операции Г) Является вариантом нормы для взрослых	Б
46.	ПК-1	Физиологическое увеличение скорости кровотока в сосудах у ребенка может быть связано с: А) Гипертермией (лихорадкой) Б) Гипотермией (переохлаждением) В) Брадикардией Г) Гиповолемией	А
47.	ПК-1	При допплерографии сосудов головного мозга у ребенка первых месяцев жизни физиологическим является: А) Отсутствие кровотока в средней мозговой артерии Б) Высокие скорости и низкие индексы резистентности (незрелость ауторегуляции) В) Реверсный (обратный) диастолический кровоток	Б

		Г) Мозаичный турбулентный поток	
48.	ПК-1	Лабильность сосудистого тонуса при проведении РЭГ (реоэнцефалографии) у подростка с ВСД расценивается как: А) Признак органического поражения сосудов Б) Функциональное (физиологическое) состояние в пубертате В) Инсульт Г) Тромбоз	Б
49.	ПК-1	Физиологическая асимметрия температуры кожи (термография) у здорового ребенка: А) Не должна превышать 0,5-1°С Б) Составляет более 5°С В) Является признаком гангрены Г) Никогда не встречается	А
50.	ПК-1	При проведении вестибулометрии (электронистагмографии) у здорового ребенка физиологическим считается: А) Отсутствие нистагма при всех пробах Б) Наличие мелкоразмашистого нистагма в крайних отведениях В) Спонтанный горизонтальный нистагм 3 степени Г) Полный паралич взора	Б
51.	ПК-1	Физиологическая реакция на проведение ортостатической пробы (переход из положения лежа в положение стоя) у здорового подростка: А) Урежение пульса и падение АД Б) Учащение пульса на 10-20 уд/мин и стабильное АД В) Потеря сознания Г) Отсутствие любых изменений	Б

ПК-1 Проводит функциональные исследования всех систем организма у детей и интерпретирует результаты в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи.

Задание закрытого типа на установление соответствия	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа на установление последовательности	3 с эталоном ответов
Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	3 с эталоном ответов
Задания открытого типа с кратким ответом	3 с эталоном ответов
Задание закрытого типа	38 с эталоном ответов

№ п/п	Наименование компетенций	Задание	Верный вариант
1.	ПК-1	Задания закрытого типа на установление соответствия Установите соответствие между методом функциональной диагностики у детей и его основной диагностической целью или особенностью проведения. Методы:	А-1, Б-3, В-2, Г-4

		А) Эхокардиография (ЭхоКГ) с допплерографией Б) Суточное мониторирование ЭКГ (Холтер) у ребенка 3 лет В) Электроэнцефалография (ЭЭГ) с депривацией сна Г) Спирометрия у ребенка 6 лет Особенности/цели: 1) Оценка структурного состояния сердца, сократительной функции миокарда, выявление врожденных пороков, измерение давления в полостях. 2) Диагностика пароксизмальных состояний, повышение вероятности регистрации эпилептиформной активности за счет провокации. 3) Требует специальных навыков и оборудования (детские манжеты, поясной рекодер), часто с видеосъемкой для корреляции событий. 4) Оценка функции внешнего дыхания, требует понимания инструкций и активного сотрудничества ребенка, часто проводится в игровой форме.	
2.	ПК-1	Установите соответствие между возрастной нормой показателя и методом исследования. Показатели: А) Частота дыхания (ЧД) в покое: 25-30 в мин Б) Артериальное давление (АД) систолическое: ~100 мм рт.ст. В) Скорость клубочковой фильтрации (СКФ): >90 мл/мин/1.73м² Г) Интервал QTc на ЭКГ: <440 мс Методы исследования: 1) Измерение АД 2) Оценка газового состава крови и функции почек 3) Электрокардиография (ЭКГ) 4) Клинический осмотр, спирометрия (косвенно)	А-4, Б-1, В-2, Г-3.
3.	ПК-1	Установите соответствие между патологическим результатом функционального исследования у ребенка и его наиболее вероятной интерпретацией. Результаты: А) На ЭхоКГ: диаметр левого предсердия увеличен, фракция выброса левого желудочка снижена до 45%, зоны гипокинеза. Б) На ЭЭГ: регистрируется непрерывная пик-волновая активность частотой 2,5-3,5 Гц, генерализованная, провоцируется гипервентиляцией. В) На спирограмме: значительное снижение	А-3, Б-2, В-1, Г-4

		ОФВ1/ФЖЕЛ (<0,7), прирост ОФВ1 после ингаляции бронхолитика >12% и >200 мл. Г) При суточном мониторировании АД: индекс времени гипертензии в дневное время >25%, ночная снижение АД (dipping) <10%. Интерпретация: 1) Признаки бронхиальной обструкции с положительной обратимостью, характерные для бронхиальной астмы. 2) Электрический статус медленного сна (ESES) или картина, характерная для абсансной эпилепсии (в зависимости от состояния сознания). 3) Признаки нарушенной геометрии и систолической дисфункции левого желудочка, возможно, вследствие миокардита или кардиомиопатии. 4) Подтверждение артериальной гипертензии с недостаточным ночным снижением АД (non-dipper), что повышает риск поражения органов-мишеней.	
4.	ПК-1	Задания закрытого типа на установление последовательности Установите последовательность этапов проведения и интерпретации спирографии у ребенка 8 лет с подозрением на бронхиальную астму. 1.Объяснение ребенку и родителю сути процедуры в игровой форме ("задуть свечи", "надуть шарик"). 2.Демонстрация правильного выполнения маневра форсированного выдоха. 3.Проведение 3-5 попыток базовой спирографии до получения воспроизводимых кривых. 4.Ингаляция бронхолитика короткого действия (сальбутамол) через спейсер. 5.Ожидание 15-20 минут. 6.Повторение спирографии (3-5 попыток). 7.Сравнение показателей ОФВ1 и ФЖЕЛ до и после бронхолитика. 8.Интерпретация результата: определение наличия обструкции и ее обратимости согласно критериям GINA.	1→2→3→4→5→6→7→8
5.	ПК-1	Установите последовательность действий при проведении эхокардиографии (ЭхоКГ) новорожденному ребенку. 1.Подготовка помещения: теплое, затемненное, наличие пеленального стола, источник лучистого тепла. 2.Подготовка оборудования: датчик соответствующего размера (неонатальный), гель, салфетки.	1→2→3→4→5→6→7

		3.Укладка и фиксация ребенка: пеленание, возможно использование соски, помощь ассистента/родителя. 4.Нанесение геля и установка датчика в стандартных позициях (парастернальная, апикальная, субкостальная, супрастернальная). 5.Последовательная оценка: анатомия сердца (септы, клапаны, магистральные сосуды), функция желудочков (фракция выброса), допплерография (потоки, градиенты давления). 6.Документирование ключевых изображений и измерений. 7.Заключение по стандартному протоколу с учетом возрастных норм.	
6.	ПК-1	Установите последовательность анализа результатов суточного мониторирования артериального давления (СМАД) у подростка. 1.Проверка качества записи (количество успешных измерений, артефакты). 2.Расчет средних значений систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД за сутки, день и ночь. 3.Определение индекса времени гипертензии (процент измерений выше 95 перцентиля для возраста, пола и роста). 4.Оценка суточного ритма (наличие и величина ночного снижения АД – dipping). 5.Оценка вариабельности АД и утреннего подъема. 6.Сопоставление данных СМАД с дневником пациента (физическая активность, сон, прием препаратов, симптомы). 7.Формулировка заключения: подтверждение/исключение АГ, оценка ее тяжести, циркадного профиля, эффективности терапии.	1→2→3→4→5→6→7
7.	ПК-1	Задания открытого типа с развернутым ответом. Ребенок 5 лет направлен на ЭЭГ в связи с пароксизмальными состояниями: внезапные вздрагивания всем телом, преимущественно при засыпании или пробуждении, иногда с падением. Приступы длятся 1-2 секунды. В межприступный период неврологический статус без особенностей. Вам необходимо провести ЭЭГ-видеомониторинг. 1.Какой тип пароксизмальных состояний наиболее вероятен у	1.Вероятный тип состояний: Наиболее вероятен диагноз доброкачественной миоклонической эпилепсии младенчества (переходящей в детский возраст) или эпилепсии с миоклонически-астатическими приступами. Приступы – миоклонические (кратковременные мышечные подергивания). Ожидаемый ЭЭГ-паттерн: Во время приступа ожидается генерализованная пик- (или полипик-) волновая активность, синхронная с миоклоническим подергиванием. В межприступном периоде фоновая активность может быть нормальной или с неспецифическими изменениями.

		данного ребенка? Какие характерные ЭЭГ-паттерны вы ожидаете увидеть во время приступа? 2.Опишите план проведения ЭЭГ-видеомониторинга для этого пациента. Какие провокационные пробы будут наиболее целесообразны и почему? 3.Как вы будете интерпретировать результат, если во время исследования будет зарегистрирован следующий паттерн: на фоне основной активности возникает генерализованный разряд в виде полипик-волновых комплексов частотой 3-4 Гц, длящийся 2 секунды, с клинической корреляцией в виде вздрагивания?	2.План проведения ЭЭГ-ВМ: Цель: Зафиксировать типичный приступ и его ЭЭГ-коррелят. Провокационные пробы: - Фотостимуляция (ФС): Обязательна, так как миоклонические приступы могут быть фотосенситивными. Проводится на разных частотах (1-50 Гц). - Гипервентиляция (ГВ): Проводится, если ребенок способен выполнить команду (в 5 лет часто может). Может провоцировать генерализованную активность. - Фаза засыпания и пробуждения: Ключевая часть исследования. Необходимо записать естественный сон, так как приступы приурочены к этим состояниям. Возможно, потребуется депривация сна накануне для облегчения засыпания во время исследования. - Видеозапись: Обязательна для точной клинико-электроэнцефалографической корреляции. 3.Интерпретация указанного паттерна: - ЭЭГ-заключение: Зарегистрирован эпилептиформный разряд в виде генерализованных полипик-волновых комплексов частотой 3-4 Гц, продолжительностью 2 секунды. - Клиническая корреляция: Разряд совпал по времени с клиническим эпизодом миоклонического вздрагивания. - Диагностическое значение: Данная находка является прямым подтверждением эпилептической природы пароксизмов. Сочетание генерализованной полипик-волновой активности с миоклоническим приступом характерно для идиопатических генерализованных эпилепсий, в частности для миоклонических форм. Это позволяет установить точный диагноз и выбрать соответствующую терапию (например, вальпроаты, леветирацетам).
8.	ПК-1	Подросток 14 лет, профессионально занимающийся плаванием, направлен на нагрузочное тестирование (тредмил-тест) для углубленного медицинского обследования. Жалоб не предъявляет. На ЭКГ покоя: синусовый ритм, ЧСС 62 уд/мин, признаки неполной блокады правой ножки пучка	1.Предварительный диагноз: Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ). Дифференциальная диагностика: Требуется разграничить: Физиологическую гипертрофию сердца спортсмена ("athlete's heart"). Патологическую гипертрофию, в первую очередь гипертрофическую кардиомиопатию (ГКМП). 2.Основная цель тредмил-теста: Оценить

		Гиса, высокие зубцы R в V5-V6. На эхокардиографии: гипертрофия левого желудочка (толщина МЖП 13 мм, ЗСЛЖ 12 мм) с концентрическим ремоделированием, фракция выброса 65%. Полости сердца не расширены, клапаны без особенностей. 1.Какой диагноз следует заподозрить в первую очередь на основании этих данных? Какие два принципиально разных состояния требуют дифференциальной диагностики? 2.Какова основная цель проведения тредмил-теста у данного пациента? 3.Опишите, какие параметры вы будете оценивать во время теста и как их интерпретация поможет в дифференциальной диагностике?	адаптацию сердечно-сосудистой системы к физической нагрузке, выявить признаки патологической гипертрофии (ишемия, аритмии, неадекватная реакция АД) и определить физическую работоспособность (толерантность к нагрузке). 3.Оцениваемые параметры и их интерпретация: Толерантность к нагрузке (METs, время/мощность): У спортсменов с "athlete's heart" толерантность обычно высокая (более 10-12 METs). При ГКМП может быть снижена из-за диастолической дисфункции. Гемодинамический ответ: Артериальное давление: В норме САД прогрессивно нарастает. Патологический признак – отсутствие прироста или снижение САД на пике нагрузки, что характерно для обструктивной ГКМП. ЧСС: Адекватный прирост, нормальное восстановление. ЭКГ-ответ: Реполяризация: У спортсменов часто бывают неспецифические изменения ST-T в покое, которые нормализуются при нагрузке. При ГКМП могут появиться или усугубиться депрессии сегмента ST (признак ишемии субэндокарда). Аритмии: Появление желудочковых экстрасистол, парных экстрасистол, желудочковой тахикардии – грозный признак, более характерный для ГКМП. Симптомы: Появление головокружения, предобморочного состояния, болей в грудной клетке, выраженной одышки – в пользу патологии. Итог: Нормальная толерантность, адекватный прирост АД, нормализация ЭКГ-изменений при нагрузке и отсутствие аритмий будут свидетельствовать в пользу "athlete's heart". Обратная картина укажет на необходимость углубленного обследования для исключения ГКМП.
9.	ПК-1	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задача	
10.	ПК-1	При проведении спирометрии ребенку 9 лет с бронхиальной астмой получены следующие результаты: ЖЕЛ — 88% от должной, ОФВ1 — 68% от должного, индекс Тиффно — 68%,	Умеренные обструктивные нарушения вентиляции (снижение ОФВ1 < 80%, индекс Тиффно < 70-75%).

		прирост ОФВ1 после ингаляции сальбутамола составил 15%. Дайте интерпретацию результатов в соответствии со стандартами оказания пульмонологической помощи детям.	Положительная проба с бронхолитиком (прирост ОФВ1 15% > 12%), что свидетельствует об обратимости бронхиальной обструкции и подтверждает диагноз бронхиальной астмы. ЖЕЛ в пределах нормы (более 80%).
11.	ПК-1	При проведении нейросонографии (УЗИ головного мозга) доношенному новорожденному ребенку на 2-й день жизни выявлены следующие изменения: боковые желудочки симметричны, глубина передних рогов 4 мм, тела желудочков 3 мм; полость прозрачной перегородки 5 мм; в перивентрикулярной области визуализируются единичные гиперэхогенные включения диаметром 2-3 мм без четких контуров. Оцените результаты, определите, что относится к норме, а что требует динамического наблюдения.	Норма: Размеры желудочков (передние рога до 5 мм, тела до 4 мм), полость прозрачной перегородки (до 10 мм у новорожденных) — физиологические фетальные структуры. Требует наблюдения: Перивентрикулярные гиперэхогенные включения могут быть признаками перивентрикулярной ишемии (последствия гипоксии) или вариант нормы (тени от сосудов). Требуется динамическое наблюдение в 1-3 месяца для исключения формирования кист.
12.	ПК-1	При проведении ЭЭГ-видеомониторинга ребенку 8 лет с пароксизмальными состояниями (эпизоды "замирания" с остановкой взора до 10 секунд) зарегистрирована следующая картина: на фоне сохранного альфа-ритма возникают генерализованные билатерально-синхронные разряды пик-волновой активности частотой 3 Гц длительностью 5-8 секунд, сопровождающиеся появлением на видео "замирания" ребенка и отсутствием реакции на обращение. Дайте интерпретацию результатов в соответствии со стандартами нейрофизиологических исследований.	Зарегистрированная ЭЭГ-картина соответствует типичным абсансам (генерализованная пик-волновая активность 3 Гц) с клинической корреляцией (эпизод "замирания" на видео). Это патогномоничный ЭЭГ-паттерн для абсансной эпилепсии (пик-волна 3 Гц). Заключение: ЭЭГ-признаки эпилептиформной активности в виде генерализованных разрядов пик-волна 3 Гц, клинически сопровождающихся абсансами.
13.		**Задания закрытого типа (38 заданий)**	
14.	ПК-1	В соответствии со стандартами оказания медицинской помощи детям, при первичном обращении с жалобами на перебои в работе сердца в первую очередь проводится: А) Эхокардиография	В

		Б) Холтеровское мониторирование ЭКГ В) Регистрация ЭКГ в покое в 12 отведениях Г) Чреспищеводная электрокардиостимуляция	
15.	ПК-1	При интерпретации ЭКГ у ребенка 7 лет должная продолжительность интервала PQ оценивается с учетом: А) Только возраста Б) Возраста и пола В) Возраста и частоты сердечных сокращений Г) Только массы тела	В
16.	ПК-1	Синдром ранней реполяризации желудочков на ЭКГ у ребенка-спортсмена расценивается как: А) Патология, требующая срочной госпитализации Б) Признак острого инфаркта миокарда В) Вариант физиологической нормы при отсутствии жалоб и патологии на ЭхоКГ Г) Признак врожденного порока сердца	В
17.	ПК-1	При проведении пробы с физической нагрузкой (тредмил-тест) критерием патологической реакции на нагрузку является: А) Адекватный прирост ЧСС Б) Подъем систолического АД до 180 мм рт. ст. В) Горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST ≥ 2 мм Г) Синусовая тахикардия	В
18.	ПК-1	Нормативные показатели корригированного интервала QT (QTc) у детей (по формуле Базетта) не должны превышать: А) 0,32 с Б) 0,44 с В) 0,50 с Г) 0,60 с	Б
19.	ПК-1	При проведении ЭхоКГ ребенку первого года жизни для исключения врожденного порока сердца в стандарт протокола обязательно входит оценка: А) Только фракции выброса левого желудочка Б) Анатомии всех четырех камер сердца, клапанного аппарата и магистральных сосудов В) Только размеров правого желудочка Г) Только градиента давления на аортальном клапане	Б
20.	ПК-1	Критерием физиологической гипертрофии миокарда левого желудочка у ребенка-спортсмена при ЭхоКГ является: А) Увеличение толщины межжелудочковой перегородки > 15 мм Б) Умеренное увеличение массы миокарда с нормальной диастолической функцией (E/A > 1) В) Асимметричная гипертрофия с градиентом обструкции Г) Диффузный гипокинез стенок	Б
21.	ПК-1	В соответствии с клиническими рекомендациями, при выявлении на ЭКГ у ребенка полной блокады правой ножки пучка Гиса впервые, врач функциональной диагностики должен: А) Расценить как вариант нормы и не предпринимать действий Б) Рекомендовать ЭхоКГ для исключения структурной патологии сердца (аномалии Эбштейна, ДМПП) В) Назначить антиаритмические препараты Г) Отправить ребенка на МРТ головного мозга	Б

22.	ПК-1	При суточном мониторировании АД у ребенка с артериальной гипертензией критерием "non-dipper" (риск поражения органов-мишеней) является: А) Ночное снижение АД > 20% Б) Ночное снижение АД < 10% (отсутствие физиологического снижения) В) Повышение АД только в утренние часы Г) Среднесуточное АД ниже 50 перцентиля	Б
23.	ПК-1	При интерпретации данных Холтер-ЭКГ у ребенка максимально допустимая продолжительность пауз синусового ритма (синусовых арестов) составляет: А) Любая пауза более 500 мс требует реанимации Б) До 1000 мс (1 секунда) у детей раннего возраста, до 1500-1750 мс (1,5-1,75 с) у подростков во сне В) До 3000 мс (3 секунды) независимо от возраста Г) Паузы не допускаются	Б
24.	ПК-1	В соответствии со стандартами оказания пульмонологической помощи детям, проведение спирометрии с бронхолитической пробой показано для: А) Определения ЖЕЛ Б) Выявления обратимости бронхиальной обструкции и подтверждения диагноза бронхиальной астмы В) Измерения роста ребенка Г) Оценки насыщения крови кислородом	Б
25.	ПК-1	Критерием положительной пробы с бронхолитиком (сальбутамолом) у детей является прирост ОФВ1: А) Менее 5% Б) 12% и более от исходного значения (или 200 мл и более) В) 50% и более Г) Любой прирост	Б
26.	ПК-1	При проведении пикфлоуметрии для мониторинга бронхиальной астмы у детей суточный разброс показателей пиковой скорости выдоха (ПСВ) в норме не должен превышать: А) 50% Б) 30% В) 20% (менее 20%) Г) 5%	В
27.	ПК-1	Ребенку 3 лет с подозрением на муковисцидоз для оценки функции внешнего дыхания методом выбора является: А) Спирометрия с форсированным выдохом Б) Бодиплетизмография (требует минимального участия пациента) В) Метод невозможен до 5 лет Г) Только пульсоксиметрия	Б
28.	ПК-1	При интерпретации спирограммы у ребенка смешанный (обструктивно-рестриктивный) тип нарушений характеризуется: А) Снижением только ОФВ1 Б) Снижением только ЖЕЛ В) Снижением ЖЕЛ и ОФВ1 при нормальном или сниженном индексе Тиффно Г) Повышением всех показателей	В
29.	ПК-1	При проведении пульсоксиметрии у ребенка с пневмонией в соответствии со стандартами, сатурация кислорода (SpO2) ниже	В

		какого уровня является показанием для кислородотерапии? А) 99% Б) 95% В) 92-94% (стойкое снижение менее 92-94%) Г) 90% только у новорожденных	
30.	ПК-1	При проведении ЭЭГ ребенку с эпилепсией в соответствии со стандартами, обязательными функциональными пробами являются: А) Только запись фоновой ЭЭГ Б) Проба с открыванием-закрыванием глаз, фотостимуляция, гипервентиляция В) Только проба с фотостимуляцией Г) Только запись сна	Б
31.	ПК-1	При интерпретации ЭЭГ у ребенка 10 лет доминирующим ритмом в затылочных отведениях в состоянии спокойного бодрствования с закрытыми глазами должен быть: А) Дельта-ритм Б) Тета-ритм В) Альфа-ритм (с частотой 8-12 Гц) Г) Бета-ритм	В
32.	ПК-1	В соответствии с методикой проведения ЭЭГ-видеомониторинга у детей с пароксизмальными состояниями, минимальная длительность исследования для достоверной регистрации эпилептиформной активности должна составлять: А) 5 минут Б) 30 минут (включая сон и бодрствование, не менее 4 часов при ночном мониторинге) В) 2 часа обязательно Г) 1 минуту	Б
33.	ПК-1	Паттерном ЭЭГ, характерным для абсансной эпилепсии у детей, является: А) Высокоамплитудная медленная волна Б) Генерализованная билатерально-синхронная активность «пик-волна» частотой 3 Гц В) Полиспайки Г) Плоская кривая	Б
34.	ПК-1	При проведении электронейромиографии (ЭНМГ) ребенку с подозрением на спинальную мышечную атрофию ключевым диагностическим признаком является: А) Снижение скорости проведения по двигательным волокнам Б) Снижение скорости проведения по чувствительным волокнам В) Наличие спонтанной активности (потенциалов фибрилляций, фасцикуляций) при сохранной скорости проведения Г) Полное отсутствие М-ответа	В
35.	ПК-1	При интерпретации результатов вызванных потенциалов (зрительных, слуховых, соматосенсорных) у детей критерием патологии является: А) Наличие всех компонентов ответа Б) Симметричность ответов В) Отсутствие компонентов ответа или стойкое увеличение латентности более 2,5-3 сигмальных отклонений от нормы Г) Воспроизводимость ответов	В
36.	ПК-1	При проведении реоэнцефалографии (РЭГ) ребенку с головными	Б

		болями сосудистый тонус оценивается по показателю: А) Амплитуды реографической волны Б) Реографического индекса и дикротического индекса В) Только частоты пульса Г) Только артериального давления	
37.	ПК-1	В соответствии со стандартами нейрофизиологических исследований у детей, абсолютным противопоказанием к проведению ЭЭГ с гипервентиляцией является: А) Легкая близорукость Б) Недавно перенесенное ОРВИ В) Тяжелая дыхательная или сердечно-сосудистая недостаточность, активная эпилепсия с частыми приступами (относительно) Г) Возраст младше 1 года	В
38.	ПК-1	При проведении нейросонографии (УЗИ головного мозга) новорожденному в стандарт протокола исследования в обязательном порядке входит оценка: А) Только размеров боковых желудочков Б) Размеров и структуры боковых, III и IV желудочков, перивентрикулярных областей, сосудистых сплетений, наличия кист и кровоизлияний В) Только пульсации сосудов Г) Только мозжечка	Б
39.	ПК-1	При проведении УЗИ тазобедренных суставов у детей первого года жизни для скрининга дисплазии используется классификация: А) Симпсона Б) Графа (типы 1а, 1б, 2а, 2б, 3, 4) В) Таунсенда Г) Керногана	Б
40.	ПК-1	При проведении УЗИ органов брюшной полости ребенку в соответствии со стандартами подготовки к исследованию необходимо соблюдение условия: А) Исследование проводится сразу после еды Б) Исследование проводится строго натощак (не менее 4-6 часов голода, для грудных детей пропуск одного кормления) В) Подготовка не требуется Г) Ребенок должен выпить 1 литр воды перед исследованием	Б
41.	ПК-1	При проведении дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий у ребенка критерием гемодинамически значимого стеноза является: А) Утолщение комплекса интима-медиа более 0,9 мм Б) Сужение просвета сосуда более 50% с изменением спектра кровотока дистальнее стеноза В) Извитость хода артерии Г) Асимметрия скоростей менее 30%	Б
42.	ПК-1	При проведении УЗИ щитовидной железы ребенку, проживающему в регионе йодного дефицита, объем железы оценивается с использованием: А) Абсолютных цифр без учета возраста Б) Центильных таблиц (процентильных номограмм) в зависимости от возраста, пола и площади поверхности тела В) Только визуальной оценки Г) Сравнения с размером железы родителей	Б

43.	ПК-1	При интерпретации данных УЗИ почек у ребенка гидронефротическая трансформация (расширение чашечно-лоханочной системы) 1 степени характеризуется: А) Расширением только мочеточника Б) Расширением лоханки без расширения чашечек и без истончения паренхимы В) Полным отсутствием паренхимы Г) Расширением мочеточника на всем протяжении	Б
44.	ПК-1	При проведении эхокардиографии ребенку с шумом в сердце для исключения открытого артериального протока (ОАП) допплерографическим критерием является: А) Систолический поток в легочной артерии Б) Диастолический турбулентный поток в легочной артерии (легочную артерию) В) Отсутствие потока через митральный клапан Г) Поток регургитации на трикуспидальном клапане	Б
45.	ПК-1	При проведении УЗИ вилочковой железы (тимуса) у ребенка первого года жизни тимомегалия диагностируется при: А) Отсутствии тимуса Б) Увеличении толщины и ширины долей тимуса более возрастной нормы (индекс тимомегалии > 0,3) В) Наличии кист Г) Обызвествлении ткани	Б
46.	ПК-1	При интерпретации результатов суточного мониторирования АД у ребенка в соответствии с российскими рекомендациями, за артериальную гипертензию принимают: А) Любое превышение 120/80 мм рт. ст. Б) Среднесуточное АД, среднедневное или средненочное АД ≥ 95 перцентиля для данного пола, возраста и роста В) Только повышение диастолического АД Г) Повышение АД только в утренние часы	Б
47.	ПК-1	В соответствии с порядком оказания медицинской помощи по профилю "детская кардиология", при выявлении на ЭКГ признаков гипертрофии миокарда левого желудочка у ребенка без жалоб врач функциональной диагностики должен указать в заключении: А) "Гипертрофия миокарда ЛЖ, нозология не ясна" Б) "Вольтажные критерии гипертрофии миокарда ЛЖ. Рекомендовано ЭхоКГ для исключения органической патологии" В) "Врожденный порок сердца" Г) "Норма"	Б
48.	ПК-1	При интерпретации спирограммы у ребенка с бронхиальной астмой в период ремиссии показатели функции внешнего дыхания могут быть: А) Всегда снижены Б) В пределах нормы (нормальные значения) В) Всегда соответствуют тяжелой обструкции Г) Не исследуются	Б
49.	ПК-1	При описании ЭЭГ ребенка с задержкой психоречевого развития термин "ретардация ЭЭГ" означает: А) Опережение формирования корковой ритмики Б) Задержка формирования корковой ритмики (несоответствие ЭЭГ паспортному возрасту)	Б

		В) Наличие эпилептиформной активности Г) Нормальный вариант	
50.	ПК-1	При проведении ультразвуковой допплерографии сосудов головного мозга у новорожденного, перенесшего гипоксию, индекс резистентности (RI) в норме составляет: А) Менее 0,3 Б) 0,5-0,7 (0,55-0,75 в зависимости от возраста и сосуда) В) Более 1,0 Г) Не определяется	Б
51.	ПК-1	В соответствии с протоколом проведения нагрузочного тестирования у детей (велоэргометрия), проба прекращается при достижении: А) Субмаксимальной ЧСС (85% от максимальной возрастной) Б) Полного изнеможения ребенка В) ЧСС 100 уд/мин Г) 2 минут нагрузки	А