

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Оценочные материалы по дисциплине  
«Функциональные методы диагностики в педиатрии»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Специальность 31.05.02 Педиатрия

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

***общепрофессиональных (ОПК):***

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК 4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ИД-1 ОПК-4 Умеет применять медицинские изделия при диагностических исследованиях, предусмотренных порядками оказания медицинской помощи ИД-2 ОПК-4 Умеет применять методы диагностики, в том числе с применением инструментальных методов, при проведении обследования пациента с целью установления диагноза
ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД 1 ОПК-5 Владеет алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД 2 ОПК-5 Умеет оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД 3 ОПК-5 Умеет оценивать морфофункциональные, физиологические параметры и определять наличие патологических процессов в организме человека на основании данных клинико-лабораторных, физикальных и инструментальных методов исследования. ИД 4 ОПК-5 Умеет определять основные показатели физического развития и функционального состояния пациента с учетом анатомо-физиологических особенностей возраста пациента

***профессиональных (ПК)***

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Обследование детей с целью установления диагноза	ИД ПК1 <b>Трудовые действия</b> Получение данных о родителях, ближайших родственниках и лицах, осуществляющих уход за ребенком Сбор анамнеза жизни ребенка Получение информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте) Получение информации о профилактических прививках Сбор анамнеза заболевания Оценивание состояния и самочувствия

ребенка

Направление детей на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и инструментальному обследованию

Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Направление детей на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Направление детей на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи

Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям

Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям

Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям

Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

**Необходимые умения** Устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком

Составлять генеалогическое дерево в пределах трех поколений родственников начиная с больного ребенка

Получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком

Получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о

профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка

Получать информацию об анамнезе жизни ребенка, в том числе от какой беременности и какой по счету ребенок, об исходах предыдущих беременностей, о течении настоящей беременности и родов, состоянии ребенка при рождении и в период новорожденное™, о продолжительности естественного, смешанного и искусственного вскармливания

Получать информацию о поствакцинальных осложнениях, результатах реакции Манту и диаскин-теста

Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии

Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей; определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать физическое и психомоторное развитие детей

Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям

Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям

Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям

Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования детей

Интерпретировать результаты лабораторного обследования детей по

возрастно-половым группам

Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей

Интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастно-половым группам

Обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам

Обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию

Пользоваться медицинской аппаратурой, которая входит в стандарт оснащения кабинета врача-педиатра участкового в соответствии с

порядком оказания медицинской помощи  
**Необходимые знания** Методика сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком (наследственные и хронические заболевания)

Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста

Методика получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работа с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах

Методика сбора и оценки анамнеза жизни ребенка - от какой беременности и какой по счету ребенок, исходы предыдущих беременностей, течение настоящей беременности и родов, состояние ребенка в динамике, начиная с момента рождения, продолжительность естественного, смешанного и искусственного вскармливания, определения массы тела и роста, индекса массы тела ребенка различного возраста, оценки физического и психомоторного развития детей по возрастно-половым группам

Методика получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)

Методика получения и оценки информации о профилактических прививках (перечень и в каком возрасте) и поствакцинальных осложнениях (перечень и в каком возрасте), о результатах Манту и диаскин-теста

Методика сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)

Методика оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка с учетом анатомо-физиологических и возрастно-половых особенностей детей, определения и оценки массы тела и роста, индекса массы тела детей различных возрастно-половых групп, определения и оценки показателей физического развития и психомоторного развития детей различных возрастных групп

Анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей

Показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастно-половым группам

	<p>Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах</p> <p>Этиология и патогенез болезней и состояний у детей, клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование, с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям</p> <p>Клиническая картина болезней и состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям</p> <p>Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>
--	---

## 2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование Компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ОПК-4	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования Задания на дополнения	75 с эталонами ответов
ОПК-5	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования Задания на дополнения	75 с эталонами ответов
ПК-1	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования Задания на дополнения	75 с эталонами ответов

#### **ОПК- 4:**

##### **Задания закрытого типа:**

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

С помощью эхокардиографии можно диагностировать:

1. пороки сердца и пролапс митрального клапана;
2. дилатационную и гипертрофическую кардиомиопатию;
3. экссудативный (выпотной) перикардит;
4. все ответы верны

Эталон ответа: 4. все ответы верны

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что может послужить показанием к проведению эхокардиографического исследования:

1. шум неясной этиологии;
2. недостаточность кровообращения;
3. лихорадка неясного генеза
4. все ответы верны

Эталон ответа: 4. все ответы верны

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Соответствие рентгеновского кабинета действующим нормативам определяет:

1. администрация
2. технический паспорт
3. санитарно-эпидемиологическое заключение
4. заведующий рентгеновским отделением (кабинетом.)

Эталон ответа: 2. технический паспорт

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Назовите преимущества суточного мониторирования АД. 1. дает информацию об АД во время повседневной активности и во время сна

2. точно оценивает эффективность антигипертензивной терапии
3. дает среднее значение АД, в отличие от данных разовых измерений
4. все ответы верны

Эталон ответа: 4. все ответы верны

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Под фоновой электроэнцефалограммой понимают электроэнцефалограмму, записанную:

1. при движениях конечностей
2. при функциональных нагрузках
3. в период активного покоя, при отсутствии функциональных нагрузок и при закрытых глазах
4. при мыслительной нагрузке

Эталон ответа: 3. в период активного покоя, при отсутствии функциональных нагрузок и при закрытых глазах

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Если на ЭКГ выявлено, что зубец q патологический, st выше изолинии, зубец t отрицательный, то необходимо:

1. оставить больного лежать на кушетке и пригласить врача
2. попросить больного прийти за результатами расшифровки на следующий день
3. отправить больного в кабинет к терапевту
4. попросить больного подождать в коридоре результаты расшифровки

Эталон ответа: 1. оставить больного лежать на кушетке и пригласить врача

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Интервал между измерениями АД при суточном мониторинге в ночное время составляет (мин):

1. 30
2. 15
3. 45
4. 60

Эталон ответа: 1. 30

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Зубец P деформирован, QRS обычной формы свидетельствует, что это экстрасистола:

1. вставочная
2. предсердная
3. желудочковая
4. узловая

Эталон ответа: 2. предсердная

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При спирографии пробы повторяются:

1. двухкратно
2. четырехкратно
3. трехкратно
4. однократно

Эталон ответа: 3. Трехкратно

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При электрокардиографии электрическая ось сердца определяется по:

1. стандартным отведениям
2. по всем 12-ти ЭКГ отведениям
3. соотношению правых и левых грудных отведений
4. однополюсным усиленным отведениям

Эталон ответа: 1. стандартным отведениям

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При угле альфа равном  $+110$  градусам направление ЭОС у ребенка 10-ти лет:

1. отклонена вправо
2. не отклонена
3. горизонтальное положение
4. отклонена влево

Эталон ответа: 1. отклонена вправо

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При нормальном положении ЭОС угол у ребенка 10-ти лет альфа составляет \_\_\_\_\_ градусов:

1. 40 — 70
2. 0 — 20
3. 30 — 70
4. 10 — 50

Эталон ответа: 3. 30 — 70



Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При горизонтальном положении эос угол у ребенка 12-ти лет альфа равен \_\_\_\_\_ градусов:

1. 70- 90
2. 0 — 30
3. 30 — 60
4. 0 — 20

Эталон ответа:3. 0-30

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наводка в i и iii стандартных отведениях означает, что обрыв электрода произошел на:

1. левой руке
2. правой ноге
3. правой руке
4. левой ноге

Эталон ответа:1. левой руке

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При регистрации у подростка отведения v2 активный электрод находится в:

1. 5-ом межреберье по среднеключичной линии
2. 4-ом межреберье у правого края грудины
3. межреберье по переднеподмышечной линии
4. 4-ом межреберье у левого края грудины

Эталон ответа: 4. 4-ом межреберье у левого края грудины

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Больному с диагнозом «пневмония» при температуре — 38,8 градусов по цельсию спирография:

1. не показана
2. показана
3. проводится после снижения температуры до 37,9°C
4. проводится после введения жаропонижающих средств

Эталон ответа: 1. не показана

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При отклонении электрической оси сердца влево угол альфа равняется:

1. 70 — 90 градусов
2. от 0 все с минусом
3. 30 — 60 градусов
4. от 90 все с плюсом

Эталон ответа: 2. от 0 все с минусом

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Легочные объемы можно определить с помощью:

1. капнографа
2. спирографа
3. пневмотахометра
4. оксигемометра

Эталон ответа: 2. спирографа

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Целостный паттерн электроэнцефалограммы:

1. сравнительная характеристика биопотенциалов мозга по ее состоянию во всех областях обоих полушарий мозга
  2. претерпевает закономерные изменения по мере старения здорового человека
  3. не меняется у человека с момента его рождения до конца жизни
  4. активность электроэнцефалограммы, записанная с правого полушария мозга
- Эталон ответа: 1. сравнительная характеристика биопотенциалов мозга по ее состоянию во всех областях обоих полушарий мозга

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основные факторы, определяющие величину периферического давления?

1. просвет артериол
2. тонус прекапиллярных сфинктеров
3. наличие мышечного слоя в стенках сосудов
4. всё вышеперечисленное верно

Эталон ответа: 4. всё вышеперечисленное верно

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Низшие центры парасимпатической нервной системы расположены

1. в среднем мозге, продолговатом мозге и крестцовом отделе
2. в среднем мозге, боковых рогах грудного и поясничного отделов спинного мозга
3. в боковых рогах грудного и поясничного отделов спинного мозга
4. в продолговатом мозге и в боковых рогах грудного и поясничного отделов спинного мозга

Эталон ответа: 1. в среднем мозге, продолговатом мозге и крестцовом отделе

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Возбудимость сердца понижена в фазу сердечного цикла

1. начало систолы
2. конец систолы
3. начало диастолы
4. конец диастолы

Эталон ответа: 3. начало диастолы

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для выявления бронхоспазма холинергической природы используется аэрозоль, содержащий м-холинолитик

1. беротек
2. дитек
3. вентолин
4. атровент

Эталон ответа: 4. атровент

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Подросток обратился с жалобами на затрудненное дыхание после физических нагрузок (первые 20 минут). При обследовании патологии со стороны органов дыхания не выявлено, показатели легочной вентиляции в пределах возрастной нормы. Какое дополнительное исследование необходимо провести для исключения бронхо-легочного заболевания

1. провокационную пробу с холодным воздухом
2. бронхолитическую пробу
3. исследование структуры общей емкости легких

4. пробу с физической нагрузкой  
Эталон ответа: 4. пробу с физической нагрузкой

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Электрическая ось сердца – это

1. направление начального вектора деполяризации желудочков
2. направление конечного вектора деполяризации желудочков
3. моментальный вектор максимальной активации желудочков
4. среднее направление вектора деполяризации желудочков

Эталон ответа: 4. среднее направление вектора деполяризации желудочков

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Нарушение вентиляционной функции легких по рестриктивному типу лучше всего характеризует показатель

1. снижение диффузионной способности легких (ДССО)
2. снижение аэродинамического сопротивления дыхательных путей (Raw)
3. низкие легочные объемы и емкости
4. нормальная величина теста Тиффно (ОФВ1/ЖЕЛ%)

Эталон ответа: 3. низкие легочные объемы и емкости

**Задания открытого типа:**

1. Что такое дыхательный объем?

Эталон ответа: это объем вдыхаемого или выдыхаемого воздуха

2. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – это?

Эталон ответа: максимальный объем воздуха, выдыхаемого из легких после максимального вдоха

3. Что такое индекс Тиффно?

Эталон ответа: отношение ОФВ1/ЖЕЛ

4. От чего зависит жизненная емкость легких?

Эталон ответа: 1) роста; 2) площади поверхности тела; 3) массы тела; 4) пола

5. Проба с бронхолитиком считается положительной при увеличении ОФВ1 на \_\_\_\_\_

Эталон ответа: 15% и более

6. Для муковисцидоза характерно распространение воспаления по бронхиальному дереву \_\_\_\_\_

Эталон ответа: Диффузное двустороннее

7. Показания для назначения Р-граммы органов грудной клетки:

Эталон ответа: 1) Фебрильная температура более 3-х дней 2) дыхательная недостаточность 2-3 степени 3) ассиметрия физикальных данных

8. Какие органы и ткани пациента нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения?

Эталон ответа: костный мозг, гонады

9. Наиболее информативным методом выявления бронхоэктазов является \_\_\_\_\_

Эталон ответа: бронхоскопия

10. Что определяет соответствие рентгеновского кабинета действующим нормативам\_\_\_\_\_

Эталон ответа: технический паспорт

11. Какой метод функциональной диагностики используется для определения пиковой скорости выхода?

Эталон ответа: пикфлоуметрия

12. Неинвазивный метод определения степени насыщения крови кислородом

Эталон ответа: пульсоксиметрия

13. Из чего состоит бодиплетизмограф?

Эталон ответа: 1) боди-камера 2) пневмотафограф 3) компьютер

14. На ЭКГ интервалы между комплексами QRS соседних циклов отличаются не более, чем на 0,10 с; зубцы Р (в отведениях I, II, AVF) положительные перед каждым комплексом QRS. Можно предположить

Эталон ответа: ритм синусовый, регулярный

15. На ЭКГ отрицательный зубец Р располагается после преждевременного, но измененного комплекса QRS. Это \_\_\_\_\_

Эталон ответа: атриовентрикулярная экстрасистола

16. На ЭКГ ритм желудочковых сокращений QRS неправильный, зубец Р отсутствует. Это указывает на \_\_\_\_\_

Эталон ответа: фибрилляцию предсердий

17. В чем заключаются основные принципы пробы Зимницкого заключается?

Эталон ответа: динамическом наблюдение за относительной плотностью и количеством мочи

18. В норме процент фракции выброса левого желудочка составляет \_\_\_\_\_

Эталон ответа: более 60%

19. О какой патологии левого желудочка может свидетельствовать зона нарушения локальной сократимости в виде акинезии, выявленная при проведении эхокардиографического исследования?

Эталон ответа: крупноочаговый инфаркт миокарда

20. Заподозрить митральный стеноз, ревматический стеноз при эхокардиографии позволяет \_\_\_\_\_

Эталон ответа: одновременное движение створок митрального клапана и спаечный процесс в области комиссур, "парусение" передней створки

21. Для аортальной регургитации при ЭхоКГ характерна дилатация \_\_\_\_\_

Эталон ответа: полости левого желудочка

22. При регистрации ЭКГ имеются значительные помехи («наводка») в стандартных отведениях II и III, но не I. Электрод может быть плохо наложен:

Эталон ответа: на левой ноге

23. Электрическая ось зубца  $T$  в норме отличается от электрической оси комплекса  $qrs$  не более, чем на \_\_\_\_\_ градусов

Эталон ответа: 60

24. Вам принесли для расшифровки ЭЭГ. Взглянув на нее, Вы обнаружили дельта-ритм во всех отведениях. В первую очередь Вас будет интересовать:

Эталон ответа: не снималась ли ЭЭГ во время сна

25. Что характерно для дефекта межпредсердной перегородки при ЭхоКГ:

Эталон ответа: 1.патологическая трикуспидальная недостаточность вследствие легочной гипертензии; 2.шунтирование крови слева направо; 3.парадоксальное движение межжелудочковой перегородки в диастолу в сторону левого желудочка; 4.дилатация правых камер сердца

26. Скорость распространения возбуждения максимальная в:

Эталон ответа: пучке Гиса и волокнах Пуркинье

27. Назовите основные функции, которые должна выполнять аппаратура для холтеровского мониторинга.

Эталон ответа: многочасовая регистрация ЭКГ, воспроизведение ЭКГ, анализ, обработка и интерпретация ЭКГ

28. Какую информацию должен содержать дневник пациента, подвергающегося холтеровскому мониторингу?

Эталон ответа: ритм питания, симптомы, описание физической нагрузки, режима сна, время приема лекарственных препаратов

29. Что такое циркадный индекс?

Эталон ответа: отношение средней дневной ЧСС к средней ночной

30. Назовите основные типы эхокардиографических приборов.

Эталон ответа: экспертные диагностические системы, мобильные диагностические системы, портативные

31. Назовите основные режимы эхокардиографии.

Эталон ответа: М-режим, В-режим, Допплерэхокардиографический

32. Какие способы измерения АД используются в современных приборах для суточного мониторинга АД?

Эталон ответа: осциллометрический, аускультативный

33. Основным функциональным методом диагностики эпилепсии является \_\_\_\_\_

Эталон ответа: электроэнцефалография

34. Что понимается под длительностью процесса возбуждения

Эталон ответа: интервал возбуждения

35. Что не вызывает повышение тонуса блуждающих нервов?

Эталон ответа: увеличение проводимости сердца

36. При каких условиях возможна визуализация мочеточников при ультразвуковом сканировании?

Эталон ответа: если они расширены и содержат мочу

37. Один из факторов определяющих величину артериального давления?

Эталон ответа: просвет артериол

38. При какой патологии повышается коэффициент: отношения остаточного объема легких к общей емкости легких (оол/оел)

Эталон ответа: эмфизема легких

39. Что входит в состав анатомически мертвого пространства?

Эталон ответа: терминальные бронхиолы

40. Что является наиболее надежным критерием эффективности дыхания

Эталон ответа:  $P_a O_2$  и  $P_a CO_2$

41. Что обеспечивает наибольшую альвеолярную вентиляцию?

Эталон ответа: ДО - 800 мл при ЧД = 10 в 1 мин

42.

43. Наибольшее аэродинамическое сопротивление при спокойном дыхании наблюдается?

Эталон ответа: в воздухоносных путях диаметром более 2 мм

44. Во сколько раз среднее давление в легочной артерии меньше, чем в аорте?

Эталон ответа: в 6 раз

45. Для оценки диффузионной способности легких используются методы, основанные на применении?

Эталон ответа: окиси углерода

46. С помощью какого прибора происходит исследование остаточного объема легких и общей емкости легких барометрическим методом?

Эталон ответа: бодиплетизмографа

47. Что является наиболее широко распространенным методом изучения легочного кровообращения

Эталон ответа: эхокардиография

48. До какого возраста продолжается развитие дыхательной системы после рождения

Эталон ответа: до 8 лет

49. Посредством каких механизмов осуществляется внешнее дыхание?

Эталон ответа: вентиляции, диффузии, перфузии

50. Факторы, определяющие величину альвеолярной вентиляции

Эталон ответа: частота дыхания, дыхательный объем, функциональное мертвое пространство

51. Функциональное мертвое пространство воздухоносных путей включает

Эталон ответа: анатомически мертвое пространство, объем альвеол, вентилируемых избыточно по отношению к кровотоку, объем вентилируемых, но не перфузируемых альвеол

52. Нормальный газовый состав артериальной крови зависит прежде всего

Эталон ответа: от вентиляционно-перфузионного соотношения в легких

53. Особенности функции внешнего дыхания у детей

Эталон ответа: исследование можно проводить с 5-7 лет, плохая воспроизводимость показателей, исследуют только форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ)

54. Для выявления бронхиальной обструкции применяют следующие методы

Эталон ответа: электронная спирометрия, пульсоксиметрия

55. Характерными для бронхиальной астмы нарушениями легочной функции являются

Эталон ответа: бронхиальная гиперреактивность, обратимая бронхиальная обструкция, повышение аэродинамического сопротивления дыхательных путей

56. Для выявления гиперактивности бронхов могут быть использованы следующие методы

Эталон ответа: ингаляционная проба с холодным воздухом, ингаляционная проба с метахолином, гистамином

57. Проба с бронхолитическим препаратом считается положительной, если показатель  $офв_1$  увеличился

Эталон ответа: на 12–15% (на 200 мл)

58. При гипервентиляции изменения газового состава крови и кЩС заключаются в появлении

Эталон ответа: гипокапнии, дыхательного алкалоза

59. При дыхательном пространстве в 500 мл у здорового человека в спокойном состоянии анатомическое мертвое пространство равно

Эталон ответа: 150 мл

60. При дыхательном пространстве в 500 мл у здорового человека в спокойном состоянии функциональное мертвое пространство равно

Эталон ответа: 180 мл

61. Что такое дыхательный объем?

Эталон ответа: объем воздуха вдыхаемого или выдыхаемого при каждом дыхательном цикле

62.

63. Резервный объем вдоха ( $р_о$  вдоха) – это

Эталон ответа: объем воздуха, который можно вдохнуть в легкие после спокойного вдоха

64. Резервный объем выдоха ( $р_о$  выд.) – это

Эталон ответа: объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха

65. Остаточный объем (оол) – это  
Эталон ответа: объем воздуха, остающийся в легких после максимального выдоха
66. Причиной метаболического ацидоза могут быть  
Эталон ответа: нарушения микроциркуляции, почечная и печеночная недостаточность, бег на длинные дистанции
67. Причиной метаболического алкалоза могут быть  
Эталон ответа: неукротимая рвота
68. Нарушение вентиляции по обструктивному типу характеризуется  
Эталон ответа: уменьшением скоростных показателей спирограммы, увеличением остаточного объема легких, снижением индекса Тиффно
69. Нарушение вентиляции по рестриктивному типу характеризуется  
Эталон ответа: уменьшением ЖЕЛ, уменьшением ОЕЛ, уменьшением остаточного объема легких, нормальными показателями индекса Тиффно
70. При нарушении вентиляции по обструктивному типу повышается значение показателей  
Эталон ответа: ОЕЛ, ОФВ1/ЖЕЛ%, Raw, ООЛ/ОЕЛ%
71. При нарушении вентиляции по рестриктивному типу повышается значение показателей  
Эталон ответа: ООЛ/ОЕЛ%
72. Селективные агонисты бета - 2 адренорецепторов короткого действия  
Эталон ответа: сальбутамол, беротек, вентолин
73. При спирографии пробы повторяются  
Эталон ответа: трехкратно
74. При гипотонусе реографическая кривая выглядит следующим образом  
Эталон ответа: крутая, вершина заостренная, инцизура расположена близко от изолинии
75. Что вызывает повышение тонуса симпатических нервов  
Эталон ответа: увеличение силы и частоты сердечных сокращений

### **ОПК-5:**

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Необходимые условия регистрации фоновой электроэнцефалограммы.

а) в состоянии активного бодрствования при отсутствии мышечной активности

б) во время медикаментозного сна в) при функциональной нагрузке

Эталон ответа: а) в состоянии активного бодрствования при отсутствии мышечной активности

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.



Целью анализа показателей электроэнцефалограммы является

- а) определение топического диагноза (локализация очагового поражения головного мозга)
- б) определение локализации уровня поражения спинного мозга
- в) определения локализации патологического процесса периферических нервов.
- г) определение нозологической формы заболеваний ЦНС

*Эталон ответа: а) определение топического диагноза*

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Клиническая оценка регистрации на ЭЭГ пароксизмальных форм активности.

- а) абсолютный признак эпилепсии
- б) дисфункция регулирующих систем мозга с повышением судорожной готовности мозга
- в) вариант физиологической нормы у детей до 5 лет
- г) характерно для врожденных аномалий головного мозга.

*Эталон ответа: б) дисфункция регулирующих систем мозга с повышением судорожной готовности мозга.*

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Функциональная проба ребенку 10 лет для оценки статической координации:

- а) проба Ромберга б) проба Ашнера в) пальце-носовая проба г) ортостатическая проба

*Эталон ответа: а) проба Ромберга*

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Функциональная проба ребенку 8 лет для оценки динамической координации:

- а) проба Ромберга б) проба Ашнера в) пальце-носовая проба г) ортостатическая проба

*Эталон ответа: в) пальце-носовая проба*

Задание 6 Инструкция: Выберите один правильный ответ

В норме учащение пульса при исследовании вегетативных рефлексов вызывает проба

- а) Ашнера (глазосердечный рефлекс) б) соляная (эпигастральный рефлекс)
- в) ортоклино статическая г) шейно-сердечная (синокаротидный рефлекс)

*Эталон ответа: в) ортоклино статическая*

Задание 7 Инструкция: Выберите один правильный ответ

Стойкий, красный, разлитой дермографизм, который более отчетливо определяется на коже верхней части туловища, характерен для :

- а) симпатикотонии б) ваготонии в) дистонии г) вариант нормы

*Эталон ответа: ваготонии*

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Изменениями характерными для альвеолярной гипервентиляции являются:

- а) понижение  $PaCO_2$ , повышением  $pH$  крови, нормальное  $PaO_2$
- б) повышением  $PaCO_2$ , понижением  $pH$  крови, нормальным  $PaO_2$
- в) понижением  $PaCO_2$ ,  $PaCO_2$ ,  $pH$  крови

*Эталон ответа: а) понижение  $PaCO_2$ , повышением  $pH$  крови, нормальное  $PaO_2$*

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Определение понятия «жизненная емкость легких»:

- а) максимальный объем газа, вентилируемый в течение 1 мин.
  - б) объем газа, остающийся в легких после спокойного выдоха
  - в) максимальный объем воздуха, выдыхаемого из легких после максимального вдоха
  - г) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного выдоха
- Эталон ответа: в) максимальный объем воздуха, выдыхаемого из легких после максимального вдоха*

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Если показатели газового состава артериальной крови ребенка 10 лет следующие (РаСО<sub>2</sub> - 42 мм.рт.ст. рН крови -7,42 РаО<sub>2</sub> -95 мм.рт.ст), это:

- а) вариант нормы
- б) гиперкапния
- в) гипоксемия

*Эталон ответа: а) вариант нормы*

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Основной метод, который используют для определения остаточного объема легких.

- а) пневмотахометрия
- б) пикфлоуметрия
- в) бодиплетизмография
- г) все перечисленные методы

*Эталон ответа: в) бодиплетизмография*

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Признаками нарушения вентиляции по рестриктивному типу является:

- а) увеличение общей емкости легких
- б) снижение жизненной емкости легких
- в) увеличение остаточного объема легких
- г) снижение объема форсированного выдоха за 1 сек.

*Эталон ответа: б) ) снижение жизненной емкости легких*

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Показатель объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ<sub>1</sub>) у ребенка 10 лет составляет 30% от должного значения. Дайте оценку полученным результатам.

- а) вариант возрастной нормы
- б) рестриктивные нарушения на уровне крупных бронхов
- в) выраженная обструкцию дыхательных путей
- г) ларингоспазм

*Эталон ответа: в) выраженная обструкцию дыхательных путей*

Задание 14. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов

Препаратами для проведения ингаляционной бронхолитической пробы являются:

- а) эфедрин
- б) эуфиллин
- в) сальбутамол
- г) пульмикорт

*Эталон ответа: в)*

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Бронхиальная обструкция выявляется с помощью следующих методов:

- а) спирография, пикфлоуметрия
- б) КТ, МРТ легких
- в) бронхоскопия, R-графия легких
- г) бронхография, бодиплетизмография

*Эталон ответа: а) спирографии, пикфлоуметрии*

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основными показателями для оценки сократительной функции сердца являются:

- а) систолическое давление, среднее гемодинамическое давление
  - б) сердечный объем, фракция выброса
  - в) гемодинамическое давление, общее периферическое сопротивление
  - г) минутный объем кровообращения, диастолическое давление
- Эталон ответа:* б) сердечный объем, фракция выброса.

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вариантами гемодинамики, которые необходимо определить при функциональном обследовании ССС являются:

- а) дискинетический, акинетический б) гиперкинетический, гипокинетический
- в) нормокинетический, коллаптоидный г) все ответы правильные

*Эталон ответа:* б) гиперкинетический, гипокинетический

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Функция миокарда, которую невозможно достоверно оценить по ЭКГ.

- а) автоматизм б) проводимость в) возбудимость г) сократимость

*Эталон ответа:* г) сократимость

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Основным методом оценки функции водителя ритма сердца является:

- а) аускультация сердца б) электрокардиограмма
- в) рентгенография грудной клетки г) суточный мониторинг АД (СМАД)

*Эталон ответа:* б) электрокардиограмма

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Наиболее вероятный симптом, который может появиться при проведении пробы с атропином ребенку 11 лет с нарушением ритма

- а) кожная сыпь, зуд б) судорожный синдром в) сухость во рту г) повышенная саливация

*Эталон ответа:* в) сухость во рту

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Нормотонический тип реакции на стандартную физическую нагрузку ребенку 12 лет характеризуется:

- а) увеличением ЧСС на 80–100 % от исходного, повышением систолического АД более 150 % от исходного, повышением диастолического АД, повышением пульсового давления;
- б) уменьшением ЧСС на 100–150 % от исходного, незначительным повышением систолического АД, изменением диастолического АД и пульсового давления без закономерности;
- в) увеличением ЧСС на 100–180 % от исходного, повышением систолического АД, снижением диастолического АД вплоть до появления бесконечного тона;
- г) увеличением ЧСС на 50–80 % от исходного, повышением систолического АД до 50 % от исходного, незначительным изменением диастолического АД, повышением пульсового давления.

*Эталон ответа:* г) увеличением ЧСС на 50–80 % от исходного, повышением систолического АД до 50 % от исходного, незначительным изменением диастолического АД, повышением пульсового давления.

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Для нормального циркадного ритма АД степень ночного снижения составляет:  
а) от 10% до 20% б) 5-8% в) 30-35% г) 40-50%  
*Эталон ответа:* а) от 10% до 20%

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Если на ЭКГ интервалы между комплексами QRS соседних циклов отличаются не более, чем на 0,10 с; зубцы Р (в отведениях I, II, AVF) положительные перед каждым комплексом QRS, то можно предположить:  
а) ритм синусовый, регулярный б) атриовентрикулярный ритм в) нижнепредсердный ритм г) идиопатический ритм

*Эталон ответа:* а) ритм синусовый, регулярный

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Наиболее достоверные методы инструментальной диагностики язвенной болезни желудка:

- а) ФЭГДС ) УЗИ желудка и 12- перстной кишки
- в) R-графия желудка обзорная
- г) фракционное желудочное зондирование

*Эталон а) ФЭГДС*

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ

Какой метод исследования наиболее информативен для выявления ПМР (пузырно –мочеточниковый рефлюкс)

- а) УЗИ мочевого пузыря. б) почечная ангиография.
- в) экскреторная урография г) микционная цистография.

*Эталон ответа: г) микционная цистография.*

Задания открытого типа:

Задание 1.

Наибольшим градиентом автоматии проводящей системы сердца обладает:

*Эталон узел Кисс-Фляка (синоатриальный)*

Задание 2.

Факторы, определяющие длительность периода изгнания : а) ----- б) -----

*Эталон. а) величина сердечного выброса, б) частота сердечных сокращении*

Задание 3

Изменение уровня АД и ЧСС при рефлекторном возбуждении вагуса (вагусные пробы)

*Эталон. ЧСС и АД снижаются*

Задание 4

У ребенка 5 лет на ЭКГ: ритм синусовый 95 -102 в минуту, нормальное положение эл. оси сердца, продолжительность интервала PQ 0,22". Укажите какой вариант нарушения функции проводимости имеет место?

*Эталон: замедление атриовентрикулярной проводимости по типу AV блокады I степени.*

Задание 5

ЭКГ-признаками синдрома WPW являются: а)----- б)-----

Эталон: а) интервал  $PQ < 0,11$  сек б) наличие дельта-волны

Задание 6

Перечислите ЭКГ-признаки гиперкалиемии а)-----б)-----в)----- г)

Эталон: а) удлинение интервала P-Q б) уширение комплекса QRS

в) высокий остроконечный T г) урежение ЧСС

Задание 7.

ЭКГ признаки гипертрофии левого предсердия: а) ширина зубца P более ---сек б) высота зубца P ----мм.

Эталон: а) превышает 0,10-0,11 сек б) не более 2,5 мм

Задание 8.

Основной показатель, влияющий на продолжительность интервала QT (электрическая систола) у здоровых детей:-----

Эталон: частота сердечных сокращений

Задание 9

Характеристика электрического тока, лежащая в основе метода реографии

Эталон: колебание электрического сопротивления в тканях

Задание 10.

Основные методы оценки функционального состояния мышечной системы а) ----б)---

Эталон. а) кистевая динамометрия б) стантовая динамометрия

Задание 11

Основными провокационными функциональными пробами при повышенной нервно – мышечной возбудимости у детей раннего возраста являются а) -- б)-- в)--

Эталон а ) манжеточная проба Труссо б) перкуссионная проба Хвостека

в) перкуссионная проба Люста

Задание 12

Реакция ССС здорового ребенка на орто-клиностатическую пробу при исследовании вегетативного обеспечения характеризуется:

Эталон: При вставании жалоб нет, отмечается кратковременный подъем АДс до 20 мм рт. ст., увеличение ЧСС до 20 -30% от исходных значений. После возвращения в горизонтальное положение АДс и ЧСС через 3-5 мин должны прийти к исходному уровню.

Задание 13

Основные приемы воздействия на рефлекторные зоны для изучения вегетативной реактивности а)-----б)-----в)-----

Эталон а) глазосердечный рефлекс (Ашнера-Даньини) б) синокаротидный рефлекс (Чермака-Геринга) в) эпигастральный, соляный рефлекс (Тома, Ру)

Задание 14.

Дайте трактовку нормальной вегетативной реактивности при проведении вагальных проб.

Эталон. Через несколько секунд от начала проведения пробы отмечается замедление ЧСС. На ЭКГ – замедление синусового ритма.

Задание 15

Основными методами оценки исходного вегетативного статуса являются: а) б) в)

Эталон а) специализированные опросники б) оценочные таблицы в) кардиоинтервалография.

Задание 16.

Вариантами нарушения суточного ритма АД являются: а)----- б)-----в)-----

Эталон: а) «non-dipper» недостаточная степень ночного снижения АД, СИ<10%

б) «over-dipper» повышенная степень ночного снижения АД, СИ>20%

в) «night peaker» устойчивое повышение ночного АД, СИ <0%

Задание 17.

Критериями нормальной выделительной и концентрационной функции почек по пробе Зимницкого у детей являются: а)--- б)---- в)----- г)-----

Эталон:

а) превышению дневного диуреза над ночным

б) допустимые колебания относительной плотности мочи от 1,010 до 1,028 в отдельных ее порциях

в) разнице между наиболее высокой и низкой относительной плотностью, которая не менее 0,007

г) соответствие суточного объема мочи физиологической возрастной норме

Задание 18.

Укажите наиболее точный показатель (а) оценки фильтрационной функции почек и его референсные значения (б) у детей школьного возраста

Эталон а) СКФ - скорость клубочковой фильтрации; б) 80 – 120 мл/мин

Задание 19

Опишите: а) сущность б) цель метода - микционная цистография

Эталон: а) метод рентгенологического исследования, мочевого пузыря и мочеточников в процессе акта мочеиспускания. б) выявление пузырно – мочеточниковых рефлюксов

Задание 20

Какой метод исследования наиболее информативен для выявления пузырно – мочеточникового рефлюкса (ПМР)?

*Эталон. Микционная цистография.*

Задание 21

Частота сердечных сокращений, характерная для замещающих ритмов а) из АВ - соединения; б) из волокон Пуркинье

*Эталон. а) 40-50 в мин б) 40-30 в мин*

Задание 22

Характеристики зубца Р во II отведении в норме: а) амплитуда (мм) б) продолжительность (сек.)

*Эталон. а) до 2,5 мм. б) до 0,10 с*

Задание 23

На врожденную блокаду передней ветви левой ножки пучка Гиса с наибольшей вероятностью может указывать угол альфа, равный ----- градусов

*Эталон: 0 -10 градусов (отклонение эл. оси влево)*

Задание 24.

Ребенку 2-х лет, при оформлении в детское дошкольное учреждение выполнено ЭКГ исследование. Заключение: Ритм синусовый с частотой 115 в минуту. Электрическая ось не отклонена. Неполная блокада правой ножки пучка Гиса (НБПНГ). Можно ли расценить эти изменения, как вариант нормы

*Эталон. Это вариант нормы для детей дошкольного возраста.*

Задание 25.

Опишите ЭКГ - признаки неполной блокады правой ножки пучка Гиса

*Эталон. В отведениях V1-V2 регистрируется расщепление комплекса QRS, ширина не более 0,12"*

Задание 26

Варианты дисфункции синусового узла, выявляемые по ЭКГ: а) б), в)

*Эталон. а) синусовая тахикардия б) синусовая брадикардия в) синусовая аритмия*

Задание 27.

В каком из отделов проводящей системы сердца происходит физиологическая задержка проведения импульса

*Эталон. Атриовентрикулярный узел*

Задание 28 .

Дайте заключение по результатам исследования вентиляционной функции легких подростку 15 лет: ЖЕЛ-63%Долж; ОФВ1 -75%Долж; ОФВ1/ЖЕЛ -99%; ПОС. -78%Долж; МОС25 -72%Долж; МОС50 -70%Д; МОС75-69%Долж;

*Эталон. Умеренное снижение вентиляционной функции легких по рестриктивному типу*

Задание 29

Дайте заключение по результатам исследования вентиляционной функции легких ребенку 11 лет: ЖЕЛ - 74%Д; ОФВ1 - 32%Долж; ОФВ/ЖЕЛ - 39%; ПОС - 39%Долж; МОС25 - 30%Долж; МОС50 - 17%Долж; МОС75 - 13%Долж; СОС 25-75 - 17%Долж

*Эталон. Резко выраженные нарушения вентиляции легких по обструктивному типу.*

*Умеренное снижение ЖЕЛ*

Задание 30

Дайте заключение по результатам исследования вентиляционной функции легких подростку 15 лет: ЖЕЛ-100%Долж; ОФВ1 -60%Длж; ОФВ1/ЖЕЛ -57%; ПОС -74%Д; МОС25 -58%; МОС50 -55%Д; МОС75 -42%Д; СОС 25-75 -62%Долж

*Эталон Умеренно выраженные нарушения вентиляции легких по обструктивному типу*

Задание 31

При Доплер Эхо КГ исследовании пациентв 16 лет выявлена асимметрия кровотока по общим сонным артериям 15 % , по позвоночным артериям 18%. Ваша интерпретация полученным данным.

*Эталон. Вариант нормы.*

Задание 32

Интервал PQ, при ЧСС 60 - 80 в мин, в норме составляет:

*Эталон 0,12-0,18 сек. (до 0,20 сек.)*

Задание 33

Бронхолитические тесты проводят с целью: а) б) в)

*Эталон а). выявления обратимости бронхиальной обструкции; б). выявления «скрытого бронхоспазма»; в). индивидуального подбора бронхолитика.*

Задание 34

Критерием критической брадикардии при ХМ-ЭКГ у детей в возрасте 1 года является снижение ЧСС ниже:

*Эталон 65 уд в мин.*

Задание 35



В какое время суток (а) и в каком состоянии (б) у здоровых детей регистрируется минимальная ЧСС при ХМ - ЭКГ  
*Эталон. а) в ночное время б) в условиях физиологического сна*

Задание 36.

Удлинением интервала QT при ХМ -ЭКГ у здоровых детей старше 15 лет, считается его значение выше-----мсек:

*Эталон. 500 мс*

Задание 37.

Регистрация пауз синусового ритма при ХМ -ЭКГ в норме не должна превышать

а) у детей первого года жизни---- мс; б) у подростков----мс.

*Эталон а) 1100мс б) 1500мс*

Задание 38

Анализ вариабельности ритма сердца при ХМ -ЭКГ проводится с целью:

*Эталон. Определения уровня вегетативных влияний на ритм сердца*

Задание 39

По результатам СМАД у детей индекс времени – это:

*Эталон. Процент времени в сутках, в течение которого величины АД превышают критический “безопасный” уровень (95 центиль для данного возраста)*

Задание 40

Методами исследования моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря являются:

а) б) в)

*Эталон. а) холецистография б) Узи желчного пузыря с нагрузкой в) гепатобиллиарная сцинтиграфия*

Задание 41

Дыхательный объем - это:

*Эталон. Объем воздуха при спокойном дыхании (балл - 9)*

Задание 42

Резервный объем выдоха - это:

*Эталон. Максимальный объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха*

Задание 43

Резервный объем вдоха - это:

*Эталон. Максимальный объем воздуха, который можно дополнительно вдохнуть после спокойного вдоха.*

Задание 44

Остаточный объем - это:

*Эталон. Объем воздуха, остающийся в легких после максимального выдоха*

Задание 45.

Жизненная емкость это:

*Эталон. Максимальный объем воздуха, выдыхаемого из легких после максимального вдоха*

Задание 46.

Верно ли утверждение, что диффузионная способность легких зависит от объема крови в легочных капиллярах

*Эталон Верно.*

Задание 47

В норме напряжение кислорода в артериальной крови составляет:

*Эталон. 80-100 мм рт.ст.\*

Задание 48.

Уменьшение какого показателя спирограммы является главным признаком нарушения вентиляции легких по рестриктивному типу.

*Эталон. Общая емкость легких*

Задание 49.

У ребенка 12 лет при обследовании выявлено: дыхание с удлинённым выдохом, при аускультации сухие свистящие хрипы. На спирограмме: ЖЕЛ - нормальная, ОФВ1 и ОФВ1/ЖЕЛ снижены, ООЛ увеличен. Какой тип нарушения дыхания можно предположить?

*Эталон. Нарушение вентиляции по обструктивному типу.*

Задание 50.

У пациента 17 лет, страдающего заболеванием бронхов показатели спирометрии следующие:

ЖЕЛ=2,07 л (55% ДЖЕЛ) ОЕЛ=5,95 л (102% ДОЕЛ) ООЛ=3,88 л (190% ДООЛ)

ООЛ/ОЕЛ=65%; ОФВ 1 =0,92 л (40% ДОФВ1), ОФВ 1/ЖБЛ=45%.

Укажите тип нарушения внешнего дыхания.

*Эталон. Нарушение по обструктивному типу.*

Задание 51

Дайте заключение по результатам исследования вентиляционной функции легких подростку 14 лет: ЖЕЛ -63%Д; ОФВ1 -75%Д; ОФВ1/ЖЕЛ -99%; ПОС -78%Д;

МОС25 -72%Д; МОС50 -70%Д; МОС75 -69%Д; СОС 25-75 -72%Д.

*Эталон. Умеренное снижение вентиляционной функции легких по рестриктивному типу.*

Задание 52.

Клиническая характеристика активации симпатической нервной системы:

а) ЧСС - б) АДс - в) моторика желудочно-кишечного тракта г) просвет бронхов

*Эталон. а) увеличение б) увеличение в) снижение г) расширение.*

Задание 53.

Клиническая характеристика активации парасимпатической нервной системы:

а) ЧСС - б) АДс - в) моторика желудочно-кишечного тракта г) просвет бронхов

*Эталон. а) уменьшение б) снижение в) усиление г) сужение*

Задание 54.

Основные факторы, определяющие величину диастолического АД:

*Эталон. ОПС и эластичностью артериальных сосудов*

Задание 55

Влияние симпатической активации на основные функции миокарда.

а) автоматизм б) проводимость в) возбудимость г) сократимость

*Эталон. а) повышение б) ускорение в) повышение г) усиление*

Задание 56

Влияние парасимпатической активации на основные функции миокарда.

а) автоматизм б) проводимость в) возбудимость

*Эталон. а) снижение б) замедление в) снижение*

Задание 57

В клинической практике измерение клиренса эндогенного креатинина является основным методом оценки следующей функции почек:

*Эталон. Фильтрационной функции.*

Задание 58

Опишите методику проведения УЗ-холецистографии для оценки сократимости (фракции опорожнения) желчного пузыря: а) пищевые продукты, применяемые для стимуляции сокращения ЖП б) условия первого исследования, минимальный и повторный временной интервал осмотра после стимуляции.

*Эталон а) сметана, яичные желтки, растительно масло б) натошак, через 30 мин и 45 минут после стимуляции.*

Задание 59

Оцените сократимость (фракцию опорожнения) желчного пузыря по данным УЗ-холецистографии ребенку 8 лет: натошак желчный пузырь грушевидной формы, стенка до 1 мм, объем – 42 см.3. Через 40 мин после приема пищевого жиросодержащего стимулятора объем ЖП составил 16 см.3

*Эталон. Фракция опорожнения составляет 62% соответствует норме.*

Задание 60

Детям, при проведении УЗ-холецистографии в целях исследования сократимости желчного пузыря. для стимуляции образования холецистокинина чаще применяют следующие вещества а) б) в) г)

*Эталон а) сорбитол б) сметана в) яичные желтки г) растительное или сливочное масло*

Задание 61

У детей при проведении УЗ-холецистографии для оценки функции желчного пузыря необходимо учитывать, что в норме максимальное сокращение ЖП происходит через \_\_\_?\_\_\_ минут после приема пищевого жиросодержащего стимулятора, а фракция опорожнения варьирует в пределах \_\_\_?\_\_\_ %.

*Эталон. 30–40 минут; 55–65%.*

Задание 62

Оцените толерантность к физической активности подростку 16 лет, если при велоэргометрии достигнутая пороговая мощность нагрузки составила 40 Вт.

*Эталон. Показатель соответствуют низкой толерантности к физической нагрузке.*

Задание 63

Оцените толерантность к физической активности подростку 15 лет, если при велоэргометрии достигнутая пороговая мощность нагрузки составила 150 Вт.

*Эталон. Показатель соответствуют высокой толерантности к физической нагрузке при оценке.*

Задание 64.

Пациенту 15 лет с диагнозом вегетососудистая дистония была проведена велоэргометрия с целью определения толерантности к нагрузке. Во время проведения теста на последней ступени появилась небольшая одышка, на ЭКГ зарегистрированы отрицательные зубцы Т в отведениях У1-У2. Ваша дальнейшая тактика.

*Эталон. Продолжить тестирование до достижения субмаксимальной ЧСС.*

*Порекомендовать повторить ВЭМ на фоне пробы с гипервентиляцией.*

Задание 65

Дайте оценку результатам пробы Зимницкого (ребенку 7 лет).

6-9 часов	210 мл	1.019
9-12 часов	150 мл	1.022
12-3 часа	330 мл	1.015
3-6 часов	110 мл	1.14
Дневной диурез 800		
18-21 час	220 мл	1.014
21-00 часов	75 мл	1.024

00-3 часа	65 мл	1.025
3 -6 часов	50 мл	1.20
Ночной диурез 410		

*Эталон. Вариант возрастной нормы.*

Задание 66

Дайте оценку пробы Зимницкого (ребенку 9 лет)

6-9 часов	110 мл	1.009
9-12 часов	150 мл	1.012
12-3 часа	130 мл	1.015
3-6 часов	110 мл	10.14
Дневной диурез 500		
18-21 час	220 мл	1.014
21-00 часов	175 мл	1.014
00-3 часа	165 мл	1.010
3 -6 часов	150 мл	1.011
Ночной диурез 710		

*Эталон. Никтурия, изостенурия*

Задание 67.

По результатам УЗИ почек ребенка 1 года получены следующие данные: справа - длина 60 мм, ширина 32 мм.; слева – длина 62 мм, ширина 29 мм. Оцените полученные данные.

*Эталон. Вариант нормы*

Задание 68.

Оцените сократимость (фракцию опорожнения) желчного пузыря по данным УЗ-холецистографии ребенку 10 лет: натощак желчный пузырь грушевидной формы, стенка до 2 мм, объем – 45 см.3. Через 42 мин после приема пищевого жиросодержащего стимулятора объем ЖП составил 30 см.3

*Эталон. Фракция опорожнения снижена до 33% , что соответствует дисфункции по гипокинетическому типу.*

Задание 69. Оцените внешнесекреторную функции поджелудочной железы ребенку 10 лет. В сыворотке крови: альфа - амилаза 40 МЕ/Л, амилаза панкреатическая 10 МЕ/л, липаза 5 МЕ/л

*Эталон. Вариант возрастной нормы.*

Задание 70. Оцените внешнесекреторную функцию поджелудочной железы укажите возможную причину изменений (ребенку 14 лет). В сыворотке крови: альфа –амилаза 140 МЕ/Л, амилаза панкреатическая 55 МЕ/л, липаза 80 МЕ/л, активность панкреатической эластазы-1 в кале -100 мкг/г.

*Эталон. Признаки экзокринной недостаточности; возможно панкреатит*

Задание 71

У ребенка 4 лет в копрограмме выявлены следующие изменения: увеличение нейтрального жира, крахмала и снижение активности эластазы -1. Оцените внешнесекреторную функцию поджелудочной железы.

*Эталон. Признаки экзокринной недостаточности*

Задание 72.

У новорожденного при УЗИ тазобедренных суставов получены следующие данные: углы альфа составляют справа -70 градусов, слева -72 градуса; углы бета 52 и 54 градуса соответственно; ядра окостенения не определяются. Дайте интерпретацию полученным данным.

*Эталон. Вариант нормы.*

Задание 73.

Укажите тип аллоритмии, если на ЭКГ выявлено чередование двух нормальных синусовых комплекса с одной экстрасистолой

*Эталон. Тригемения*

Задание 74.

В отделение неотложной помощи поступил ребенок 5 лет с приступом тахикардии. Данные ЭКГ: ЧСС - 180-200 в минуту, QRS - 0,12 секунд; зубец P 0,1 сек, двухфазный,, располагается перед QRS Дайте интерпретацию данных ЭКГ.

*Эталон. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия.*

Задание 75.

У ребенка 10 лет выявлены следующие изменения показателей суточной ЭКГ по Холтеру: депрессия сегмента ST на 0,5 мм при физической нагрузке; подъем сегмента ST до 1 мм в ночное время, миграция водителя ритма по предсердиям. Дайте интерпретацию полученным данным.

*Эталон. Вариант нормы.*

## **ПК-1**

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Пиклофлоуметрия применяется для диагностики:

1. Бронхиальной обструкции;
2. Очагово-инфильтративных изменений в легких;
3. Аномалии развития легких;
4. Легочной гипертензии.

Эталон ответа: 1. Бронхиальной обструкции

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Изменение объема форсированного выдоха определяется при проведении:

1. Спирометрии;
2. Пикфлоуметрии;
3. Рентгенографии;
4. Бронхоскопии.

Эталон ответа: 1. Спирометрии.

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При исследовании ФВД признаком бронхиальной обструкции является:

1. снижение индекса Тиффно;
2. повышение ФЖЕЛ;
3. повышение индекса Тиффно;
4. верно 1 и 2.

Эталон ответа: 1. снижение индекса Тиффно.

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Признаком нарушения вентиляции легких по рестриктивному типу является:

1. снижение ЖЕЛ;
2. увеличение остаточного объема легких;
3. повышение ФЖЕЛ;
4. снижение ОФВ1.

Эталон ответа: 1. снижение ЖЕЛ.

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Дневной разброс показателей ПСВ в норме не превышает:

1. 20 %;
2. 12 %;
3. 25 %;
4. 28 %.

Эталон ответа: 1. 20%.

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для диагностики бронхоспазма с помощью спирографии, пневмотахографии следует применять пробу

1. с дозированной физической нагрузкой
2. с ингаляцией  $\beta$ 2-адреностимулятора и холинолитических средств
3. с ингаляцией кислорода
4. все ответы верны

Эталон ответа: 2. с ингаляцией  $\beta$ 2-адреностимулятора и холинолитических средств

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Бронходилатационный тест считается положительным при приросте ОФВ1:

1. 12 % и более;
2. на 5 %;
3. 10 % и более;
4. не менее 20%.

Эталон ответа: 1. 12 % и более.

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для диагностики пароксизмальной тахикардии срочным исследованием является:

1. ЭКГ;
2. ЭхоКГ;
3. ЭЭГ;
4. исследование калия в крови.

Эталон ответа: 1. ЭКГ.

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее информативным исследованием для диагностики пороков сердца является:

1. ЭхоКГ
2. ЭКГ
3. Реограмма
4. ЭЭГ

Эталон ответа: 1. ЭхоКГ

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При гипертрофии и дилатации правого предсердия зубец P:

1. резко увеличен по амплитуде, но не уширен
2. уменьшен по амплитуде и уширен



3. нормальной амплитуды, но резко уширен
4. увеличен по амплитуде и немного уширен

*Эталон ответа:* 4. увеличен по амплитуде и немного уширен.

Задание 11. Инструкция: Выберите один правильный ответ.  
Основным ЭКГ-признаком желудочковой пароксизмальной тахикардии является:

1. QRS - 0,10 в секунду
2. QRS обычной формы
3. QRS - уширен, P - деформирован
4. QRS - 0,12 секунд; деформирован

*Эталон ответа:* 4. QRS - 0,12 секунд; деформирован.

Задание 12. Инструкция: Выберите один правильный ответ.  
На ЭКГ в одном отведении ( + ) и ( - ) зубцы P, это:

1. Синусовый ритм
2. Предсердные экстрасистолы
3. Миграция водителя ритма
4. Экстрасистолы из aV соединения

*Эталон ответа:* 3. Миграция водителя ритма

Задание 13. Инструкция: Выберите один правильный ответ.  
ЭКГ-признаки характерные для предсердной экстрасистолы:

1. P отсутствует, QRS обычной формы
2. P обычный синусовый, укорочен RR
3. P изменен, QRS обычной формы
4. P отсутствует, QRS широкий, деформирован

*Эталон ответа:* 3. P изменен, QRS обычной формы

Задание 14. Инструкция: Выберите один правильный ответ.  
По данным эхокардиографии при митральном стенозе дилатируются следующие камеры сердца:

1. левое предсердие, правый желудочек, правое предсердие
2. левый желудочек
3. правый и левый желудочки
4. правые отделы сердца

*Эталон ответа:* 1. левое предсердие, правый желудочек, правое предсердие.

Задание 15. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для аортальной регургитации при Эхо-КГ характерно:

1. уменьшение полости левого желудочка
2. дилатация полости левого желудочка
3. дилатация полости правого желудочка
4. дилатация полости правого предсердия

*Эталон ответа:* 2. дилатация полости левого желудочка.

Задание 16. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Показатели электроэнцефалограммы используются для:

1. определения топического диагноза, т.е. определения локализации очагового поражения головного мозга
2. определения локализации уровня поражения спинного мозга
3. определения локализации патологического процесса в разных отделах сердца
4. все ответы верны.

*Эталон ответа:* 1. определения топического диагноза, т.е. определения локализации очагового поражения головного мозга

Задание 17. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Появление на электроэнцефалограмме пароксизмальных форм активности:

1. всегда указывает на эпилептизацию мозга
2. указывает на дисфункцию в деятельности регулирующих систем мозга и возможность развития состояний с повышением судорожной готовности мозга
3. нельзя всегда считать признаком эпилептической болезни
4. верно 2 и 3.

*Эталон ответа:* 4. верно 2 и 3.

Задание 18. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Альфа активность:

1. всегда выражена на электроэнцефалограмме
2. исчезает при открывании глаз
3. появляется во время сна

4. все ответы верны

*Эталон ответа: 2. исчезает при открывании глаз.*

Задание 19. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каких ситуациях наиболее целесообразно проводить суточное мониторирования АД?

1. повышенная лабильность АД при самоконтроле
2. высокие значения АД у пациентов с малым числом факторов риска
3. резистентность к гипертензивной терапии
4. все ответы верны

*Эталон ответа: 4. все ответы верны*

Задание 20. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При приеме стандартного желчегонного завтрака у здорового ребенка максимальное сокращение желчного пузыря происходит:

1. к 15 минуте
2. к 20 минуте
3. к 25 минуте
4. к 30 минуте

*Эталон ответа: 4. к 30 минуте.*

Задание 21. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Выявленное при ультразвуковом исследовании замедление моторной функции желчного пузыря у детей чаще всего связано с:

1. патологией печени
2. патологией желчного пузыря
3. патологией протоковой системы
4. не является каким-либо патогномичным симптомом.

*Эталон ответа: 2. патологией желчного пузыря.*

Задание 22. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее информативным методом диагностики внутричерепных кровоизлияний у новорожденных является:

1. ЭЭГ
2. нейросонография
3. пульсоксиметрия

#### 4. РЭГ.

*Эталон ответа: 2.нейросонография*

Задание 23. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Симптом "звездного неба" при нейросонографии выявляется на уровне:

1. боковых желудочков
2. третьего желудочка
3. четвертого желудочка
4. боковых и третьего желудочка.

*Эталон ответа: 1. боковых желудочков;*

Задание 24. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Симптом "звездного неба" при нейросонографии морфологически обусловлен:

1. врожденным характером гидроцефалии
2. прогрессирующим характером гидроцефалии
3. дополнительными включениями в ликворе
4. пристеночными наслоениями в боковых желудочках

*Эталон ответа: 3. дополнительными включениями в ликворе.*

Задание 25. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Выявленное при нейросонографии локальное расширение задних рогов боковых желудочков (колпоцефалия) наиболее характерно для:

1. агенезии мозолистого тела
2. синдрома Денди-Уокера
3. гидроцефального синдрома
4. внутрижелудочкового кровоизлияния

*Эталон ответа: 1. агенезии мозолистого тела;*

#### **Задания открытого типа.**

Задание 1.

Перечислите типы нарушений функции внешнего дыхания.

*Эталон ответа: обструктивный, рестриктивный, смешанный.*

Задание 2.

Реоэнцефалографией называют методику, позволяющую определить \_\_\_\_\_  
сосудов головного мозга.

*Эталон ответа:* пульсовое кровенаполнение.

Задание 3.

Назовите формулу расчета индекса Тиффно.

*Эталон ответа:* Отношение объема форсированного выдоха за 1 сек. к жизненной емкости легких.

Задание 4.

Снижение скоростных показателей- ОФВ1, ПОС, МОС25, МОС50, МОС75-при нормальной ЖЕЛ свидетельствует об \_\_\_\_\_ варианте нарушения функции внешнего дыхания.

*Эталон ответа:* обструктивном.

Задание 5.

Перечислите основные качественные изменения спирограммы при рестриктивном варианте нарушений функции внешнего дыхания.

*Эталон ответа:* частым дыханием, смещением записи МВЛ в сторону выдоха, малым ДО, низкой ЖЕЛ.

Задание 6.

При обструктивных нарушениях вентиляции уменьшается \_\_\_\_\_  
выдоха за 1 с.

*Эталон ответа:* объем форсированного.

Задание 7.

Перечислите методы исследования функции внешнего дыхания применяемые в педиатрии.

*Эталон ответа:* Спирография, бодиплетизмография.

Задание 8.

Дайте заключение по результатам исследования вентиляционной функции легких: ЖЕЛ - 74% от должествующей; ОФВ1 - 32% от должествующей; ОФВ/ЖЕЛ - 39%; ПОС - 39% от должествующей; МОС25 - 30% от должествующей; МОС50 - 17% от должествующей; МОС75 - 13% от должествующей; СОС 25-75 - 17%.

*Эталон ответа:* умеренно выраженная генерализованная обструкция.

Задание 9.

У ребенка 6 лет определяется снижение ЖЕЛ при относительно незначительных изменениях скоростных показателей. На какой вариант нарушений указывает данный показатель?

*Эталон ответа:* на рестрективный вариант нарушений.

Задание 10.

При проведении пробы с бронхолитическим препаратом показатель ОФВ<sub>1</sub> (объем форсированного выдоха за с) увеличился на 15%. Оцените пробу?

*Эталон ответа:* проба положительна.

Задание 11.

Перечислите показатели, которые включает в себя функциональная остаточная емкость легких.

*Эталон ответа:* резервный объем выдоха и остаточный объем.

Задание 12.

У пациента, страдающего бронхиальной астмой: ЖЕЛ=2,07 л (55% должнствующая ЖЕЛ), ОЕЛ=5,95л(102% от должнствующей), ООЛ=3,88 л (190% от должнствующей), ООЛ/ОЕЛ=65%; ОФВ<sub>1</sub>=0,92 л (40% от должнствующей), ОФВ<sub>1</sub>/ЖЕЛ=45%. Укажите тип нарушения внешнего дыхания.

*Эталон ответа:* значительно выраженные изменения по обструктивному типу.

Задание 13.

У пациента, страдающего хроническим бронхитом, в период обострения (ЖЕЛ) составила 3 л (91% от должнствующей). Дайте оценку измеренному показателю.

*Эталон ответа:* показатель в норме.

Задание 14.

Назовите препарат, который оптимально использовать для определения обратимости обструкции у больных с хроническими обструктивными заболеваниями легких.

*Эталон ответа:* сальбутамол, вентолин.

Задание 15.

Назовите основные ЭКГ признаки желудочковой экстрасистолы.

*Эталон ответа:* Преждевременный расширенный и деформированный комплекс QRS, полная компенсаторная пауза.

Задание 16.

Перечислите основные показатели, отражаемые в протоколе холтеровского мониторирования. Эталон ответа: Данные о ЧСС, интервале QT, сегменте ST, желудочковой и наджелудочковой эктопической активности, пробежках мерцательной аритмии.

Задание 17.

У ребенка 6 лет на ЭКГ: ЧСС -95 в минуту, V1 до V4 T (-) PQ - 0.12 сек., QRS – 0.06 сек. Ваше заключение?

Эталон ответа: нормальная ЭКГ.

Задание 18.

Для какого типа экстрасистол характерно определение на ЭКГ P отрицательный перед QRS, QRS обычной формы.

Эталон ответа: Предсердная экстрасистолия.

Задание 19.

Дайте заключение по результатам исследования вентиляционной функции легких: ЖЕЛ - 63% от должествующей; ОФВ1 -75% от должествующей; ОФВ1/ЖЕЛ -99%; ПОС -78% от должествующей; МОС25 -72% от должествующей; МОС50 -70% от должествующей; МОС75 -69% от должествующей; СОС 25-75 -72% от должествующей.

Эталон ответа: умеренное снижение вентиляционной функции легких по рестриктивному типу.

Задание 20.

При обследовании у больного выявлено: дыхание с удлиненным выдохом, при аускультации сухие свистящие хрипы. ЖЕЛ - нормальна, ОФВ1 и ОФВ1/ЖЕЛ снижены, ООЛ увеличен. Какой тип нарушения дыхания можно предположить?

Эталон ответа: обструктивный.

Задание 21.

У ребенка 8 лет при выполнении ЭКГ зарегистрированы следующие показатели: P отсутствует, QRS обычной формы ЧСС - 40 в минуту. Дайте оценку сердечному ритму.

Эталон ответа: Ритм из aV соединений.

Задание 22.

Укажите изменения при фибрилляции желудочков на ЭКГ.

Эталон ответа: отсутствует P и QRS, синусоидальные волны.

Задание 23.

Определите тип экстрасистолы по следующим показателям ЭКГ: Р деформирован QRS обычной формы.

*Эталон ответа: предсердная.*

Задание 24.

Определите тип экстрасистолы по следующим показателям ЭКГ: Р отсутствует, QRS обычной формы.

*Эталон ответа: узловая.*

Задание 25.

Чередование одного синусового комплекса с экстрасистолой называется: аллоритмия типа \_\_\_\_\_.

*Эталон ответа: бигеминии.*

Задание 26.

У пациента фиксируются следующие ЭКГ-признаки: ЧСС - 150-200 в минуту; QRS - 0,12 секунд; деформирован. Назовите наиболее вероятную патологию?

*Эталон ответа: желудочковой пароксизмальной тахикардии.*

Задание 27.

Перечислите изменения ЭКГ фиксируемые при мерцательной аритмии.

*Эталон ответа: Волны f; RR различное.*

Задание 28.

Укажите признаки регистрируемые на ЭКГ при развитии ранних экстрасистол.

*Эталон ответа. Наслаивающиеся на Т (R на Т)*

Задание 29.

Как называются экстрасистолы исходящие из одного эктопического очага.

*Этаоон ответа: Монотопные.*

Задание 30.

У пациента на ЭКГ определяется отсутствие Р и QRS, синусоидальные волны. Назовите регистрируемую патологию?

*Эталон ответа: фибриляция желудочков.*

Задание 31.



На ЭКГ QRS = 0,12 секунд расщеплен в V5 V6. О каком нарушении свидетельствуют определяемые показатели.

Эталон ответа: о полной блокаде левой ножки пучка Гиса.

Задание 32.

Какими ЭКГ признаками характеризуется синдром WPW?

Эталон ответа: PQ - 0,10; QRS - 0,12 секунд.

Задание 33.

Во II, III, aVF отведения высокий остроконечный P означает: гипертрофию \_\_\_\_\_ предсердия

Эталон ответа: правого.

Задание 34.

На ЭКГ от V1 до V6 - глубокий S, T ( - ) в V1 V2 означает: гипертрофию правого \_\_\_\_\_.

Эталон ответа: желудочка.

Задание 35.

В каком состоянии проводится регистрация ЭЭГ.

Эталон ответа: В состоянии активного бодрствования при отсутствии мышечной активности.

Задание 36.

При регистрации ЭЭГ в составе пароксизмальных вспышек или разрядов могут встречаться разные более или менее четко выраженные комплексы из острых волн. Перечислите эти волны.

Эталон ответа: альфа, тета и дельта.

Задание 37.

В каких единицах измеряются колебания биопотенциалов, регистрируемых на ЭЭГ.

Эталон ответа: мкВ.

Задание 38.

С какой диагностической целью используются показатели электроэнцефалограммы.

Эталон ответа: определения топического диагноза, т.е. определения локализации очагового поражения головного мозга.

Задание 39.

Назовите частоту колебания биопотенциалов с которой регистрируется альфа активность на ЭЭГ.

Эталон ответа: 8-13 Гц.

Задание 40.

Появление какого признака на ЭЭГ указывает на дисфункцию в деятельности регулирующих систем мозга и возможность развития состояний с повышением судорожной готовности мозга?

Эталон ответа: пароксизмальных форм активности.

Задание 41.

При каком физиологическом состоянии на ЭЭГ регистрируются медленные тета- и дельта волны.

Эталон ответа: возникают во время сна.

Задание 42.

Реакция мозга при проведении гипервентиляции может быть выражена в появлении \_\_\_\_\_ форм активности в виде всплеск или разрядов.

Эталон ответа: пароксизмальных.

Задание 43.

С какой частотой колебания биопотенциалов на ЭЭГ регистрируется бета активность?

Эталон ответа: с частотой от 14 до 30 Гц.

Задание 44.

Реактивная электроэнцефалограмма - это паттерны ЭЭГ, записанные в ответ на \_\_\_\_\_.

Эталон ответа: функциональные нагрузки.

Задание 45.

Назовите среднюю амплитуду альфа активности.

Эталон ответа: колеблется в пределах от 30 до 80 мкВ.

Задание 46.

Назовите с какой частотой колебания биопотенциалов регистрируется тета активность на ЭЭГ

Эталон ответа: с частотой 4-7 Гц.

Задание 47.

Назовите какие волны могут регистрироваться по всем областям мозга, при заболеваниях, изменяющих общее функциональное состояние мозга.

Эталон ответа: медленные тета- и дельта волны.

Задание 48.

Какой метод функциональной диагностики применяют для оценки общего функционального состояния нервной системы и степени адаптации организма к экстремальным условиям.

Эталон ответа: электроэнцефалограмму.

Задание 49.

При проведении ЭХОКГ определяется дилатация правых камер сердца, патологическая трикуспидальная и легочная недостаточность. Какую патологию можно заподозрить.

Эталон ответа: ДМПП или ДМЖП.

Задание 50.

Перечислите какие структуры могут быть ошибочно приняты за жидкость в полости перикарда при выполнении ЭхоКГ.

Эталон ответа: эпикардальный жир, грудная нисходящая аорта, дилатированный коронарный синус.

Задание 51.

Назовите какой из доплеровских показателей играет важную роль в оценке функции протезированного клапана.

Эталон ответа: градиент давления.

Задание 52.

Назовите какими ЭхоКГ признаками в М-режиме проявляется нагрузка объемом на левый желудочек с формированием тоногенной дилатации.

Эталон ответа: снижением систолической экскурсии стенок ЛЖ и увеличением конечно-диастолического размера ЛЖ.

Задание 53.

Назовите каким цветом принято картировать исследования в режиме цветного Доплеровского сканирования поток трикуспидального стеноза.

Эталон ответа: красно-желтым, турбулентным.

Задание 54.

Назовите оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является.

Эталон ответа: парастернальная позиция - короткая ось на уровне корня аорты.

Задание 55.

С какой целью выполняется реоэнцефалограмма?

Эталон ответа: оценить пульсовое кровенаполнение сосудов головного мозга.

Задание 56.

На электроэнцефалограмме зарегистрировано биоэлектрическое молчание. Какое состояние отражает данная ЭЭГ?

Эталон ответа: смерть мозга.

Задание 57.

На электроэнцефалограмме зарегистрирована кратковременная десинхронизация ритмики. О развитии какого состояния свидетельствуют данные ЭЭГ?

Эталон ответа: о начале большого эпилептического припадка.

Задание 58.

Назовите изменения, регистрируемые на ЭЭГ при эпилептиформной активности?

Эталон ответа: спайки.

Задание 59.

Перечислите отведения электрокардиографии, в которых регистрируются изменения, при гипертрофии левых отделов сердца.

Эталон ответа: I, aVL, V5, V6.

Задание 60.

У пациента по данным ЭКГ выявлена полная блокада левой ножки пучка Гисса. Проведение какого дополнительного метода исследования показано в данной ситуации для оценки функции миокарда?

Эталон ответа: стресс-эхокардиографии.

Задание 61.

Функциональная нагрузка в виде гипервентиляции (медленных, глубоких вдохах и выдохах) в

течение 2-3-5 минут может более или менее изменить целостный паттерн электроэнцефалограммы в зависимости от чувствительности мозга к какому состоянию?

Эталон ответа: гипоксии.

Задание 62.

Перечислите пробы с физической нагрузкой, применяемые для оценки функционального состояния сердца у лиц, занимающихся физкультурой и спортом?

Эталон ответа: велэргометрия, трэдмил.

Задание 63.

При выполнении проб с физической нагрузкой у обследуемого достигается субмаксимальная частота сердечных сокращений без подтвержденных клинически и электрокардиографически признаков ишемии миокарда. Оцените пробу.

Эталон ответа: проба отрицательна.

Задание 64.

В приемное отделение поступил ребенок 4 лет с жалобами на учащенное сердцебиение. На ЭКГ: ЧСС - 190-210 в минуту, QRS - 0,12 секунд; зубец Р 0,1 сек, двухфазный,, располагается перед QRS. Оцените полученные данные.

Эталон ответа: пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия.

Задание 65.

При проведении суточного мониторинга ЭКГ по методу Холтера у ребенка 10 лет выявлены следующие изменения: депрессия сегмента ST на 0,5 мм при физической нагрузке; подъем сегмента ST до 1 мм в ночное время, миграция водителя ритма по предсердиям. Дайте интерпретацию полученным данным.

Эталон ответа: Вариант нормы

Задание 66.

Назовите характер изменений АД и ЧСС при рефлекторном возбуждении вагуса (вагусные пробы).

Эталон ответа: снижаются

Задание 67.

Назовите основные провокационные функциональные пробы при повышенной нервно – мышечной возбудимости у детей раннего возраста.

Эталон ответа: манжеточная проба Труссо, перкуссионная проба Хвостека, перкуссионная проба Люста.

Задание 68.

Укажите наиболее точный показатель для оценки фильтрационной функции почек и его референсные значения у детей школьного возраста.

Эталон а) СКФ - скорость клубочковой фильтрации; б) 80 – 120 мл/мин

Задание 69.

Назовите основную цель выполнения микционной цистографии.

Эталонответа: выявление пузырно – мочеточникового рефлюкса.

Задание 70.

Для оценки сократительной способности желчного пузыря выполняется УЗ-холецистография. Через какое время после стимулирующего приема пищи проводится повторное исследование?

Эталон ответа: через 30 мин и 45 минут после стимуляции.

Задание 71.

Оцените сократимость (фракцию опорожнения) желчного пузыря по данным УЗ-холецистографии ребенку 8 лет: натощак желчный пузырь грушевидной формы, стенка до 1 мм, объем – 42 см.3. Через 40 мин после приема пищевого жиросодержащего стимулятора объем ЖП составил 16 см.3

Эталон ответа: Фракция опорожнения составляет 62% соответствует норме.

Задание 72.

Перечислите вещества применяемые у детей, при проведении УЗ-холецистографии в целях исследования сократимости желчного пузыря.

Эталон ответа: сорбитол, сметана, яичные желтки, растительное или сливочное масло.

Задание 73.

Назовите фракцию опорожнения желчного пузыря (%) у детей при проведении УЗ-холецистографии для оценки функции желчного пузыря.

Эталон ответа: 55–65%.

Задание 74. Оцените внешнесекреторную функцию поджелудочной железы укажите возможную причину изменений (ребенку 14 лет). В сыворотке крови: альфа –амилаза 140 МЕ/Л, амилаза панкреатическая 55 МЕ/л, липаза 80 МЕ/л активность панкреатической эластазы-1 в кале -100 мкг/г.

Эталон ответа: Признаки экзокринной недостаточности; возможно панкреатит

Задание 75.

Какой метод исследования наиболее информативен для выявления пузырно – мочеточникового рефлюкса (ПМР)?

Эталон ответа: Микционная цистография.

#### КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных

Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закреплённом практическом навыке	заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
--	---	--	---

***Критерии оценивания тестового контроля:***

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

***Критерии оценивания собеседования:***

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	высокая логичность и последовательность ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две	логичность и последовательность ответа

	речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	неточности в ответе	
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Критерии оценивания ситуационных задач:**

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы, уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительные навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворительно	непонимание	низкая	недостаточные	отсутствует



ельно	проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	способность анализировать ситуацию	навыки решения ситуации	
-------	---	------------------------------------	-------------------------	--

**Критерии оценивания навыков:**

Отметка	Дескрипторы		
	системность теоретических знаний	знания методики выполнения практических навыков	выполнение практических умений
отлично	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	устойчивые знания методики выполнения практических навыков в правильной последовательности	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
хорошо	системные устойчивые теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д., допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	устойчивые знания методики выполнения практических навыков; допускаются некоторые неточности, которые самостоятельно обнаруживаются и быстро исправляются	самостоятельность и правильность выполнения практических навыков и умений
удовлетворительно	удовлетворительные теоретические знания о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д.	знания основных положений методики выполнения практических навыков	самостоятельность выполнения практических навыков и умений, но допускаются некоторые ошибки, которые исправляются с помощью преподавателя
неудовлетворительно	низкий уровень знаний о показаниях и противопоказаниях, возможных осложнениях, нормативах и т.д. и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки	низкий уровень знаний методики выполнения практических навыков	невозможность самостоятельного выполнения навыка или умения