

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 01.11.2023 10:54:44

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94f0e387a2985d2657b784e019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института



/ Невзорова В.А. /

« 07 » июня 2023 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Б1.0.52 КЛИНИЧЕСКАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Индекс, наименование

основной образовательной программы

высшего образования

**Направление подготовки**

**(специальность)**

31.05.01 Лечебное дело

**Уровень подготовки**

Специалитет

**Направленность подготовки**

02 Здравоохранение

**Форма обучения**

Очная

**Срок освоения ООП**

6 лет

**Институт/кафедра**

Институт терапии и инструментальной  
диагностики

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

**1.1. Фонд оценочных средств** регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

**1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 Лечебное дело, направленности специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета), направленности 02 Здравоохранение, в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи населению в медицинских организациях: поликлиниках, амбулаториях, стационарно-поликлинических учреждениях здравоохранения и лечебно-профилактических учреждениях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь универсальных (УК) компетенций, общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций**

## 2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля	Оценочные средства*
		Форма
1	Текущий контроль**	Тесты
2	Промежуточная аттестация**	Чек-листы

## 3. Содержание оценочных средств текущего контроля

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика**

Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
-----	--

С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ПК-3	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
Ф	А/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
И		<b>ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ</b>
		<b>ТЕСТЫ 1 И 2 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)</b>
Т		<p>01. ДВУХФАЗНЫЙ ЗУБЕЦ Р ЧАЩЕ ВСЕГО РЕГИСТРИРУЮТ В НОРМЕ</p> <p>А в отведении V1  Б в отведении aVF  В в отведении III  Г в отведении aVR</p> <p>02. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛА PQ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ЧСС В НОРМЕ</p> <p>А уменьшается  Б увеличивается  В обычно не меняется</p> <p>03. ШИРИНА КОМПЛЕКСА QRS В ОТВЕДЕНИЯХ ОТ КОНЕЧНОСТЕЙ В НОРМЕ НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ</p> <p>А 0,10 с  Б 0,08 с  В 0,09 с  Г 0,11 с</p> <p>04. ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ ЖЕЛУДОЧКОВ НАЧИНАЕТСЯ С</p> <p>А левой части межжелудочковой перегородки  Б правой части межжелудочковой перегородки  В базальной части левого желудочка  Г верхушки сердца</p> <p>05. СООТНОШЕНИЕ АМПЛИТУД ЗУБЦОВ R В СТАНДАРТНЫХ ОТВЕДЕНИЯХ ПРИ НОРМАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ОСИ СЕРДЦА ЧАЩЕ ВСЕГО БЫВАЕТ</p> <p>А RII&gt;RI&gt;RIII  Б RI&gt;RII&gt;RIII  В RIII&gt;RII&gt;RI</p> <p>06. ДИАГНОСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ КРИТЕРИИ ПРЕКРАЩЕНИЯ СТРЕСС-ЭХОКГ – ВСЕ, КРОМЕ</p>

А достижения АД на фоне пробы 180 и 100 мм рт.ст.  
Б достижения максимальной дозы препарата (для фармакологического теста) или максимальной нагрузки (для теста с физической нагрузкой)

В достижения субмаксимальной ЧСС (85 % от возрастной максимальной ЧСС)

Г очевидных ЭХОКГ – признаков положительной пробы (акинез двух или более сегментов ЛЖ)

Д выраженной боли в грудной клетке или очевидных ЭКГ-признаков положительной пробы (смещение сегмента ST более 2 мм)

07. УВЕЛИЧЕНИЕ ТОЛЩИНЫ СТЕНКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА В СИСТОЛУ НА 30% И БОЛЕЕ НАЗЫВАЕТСЯ

А нормокинез

Б гипокинез

В акинез

Г дискинез

Д гиперкинез

08. СТРЕСС-ЭХОКГ С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТИМУЛЯЦИЕЙ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО У ПАЦИЕНТОВ С

А имплантированным ЭКС

Б фибрилляцией предсердий

В подозрением на ИБС

Г у всех пациентов без исключения

09. ДЫХАТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ЛЕГКИХ ЭТО

А объем воздуха при спокойном дыхании

Б максимальный объем воздуха, вентилируемый в течение минуты

В объем газа, остающийся в легких после спокойного выдоха

Г максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха

Д объем воздуха, остающийся в легких после максимального выдоха

10. РЕЗЕРВНЫЙ ОБЪЕМ ВЫДОХА ЭТО

А максимальный объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха

Б максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха

В объем вдыхаемого и выдыхаемого воздуха при спокойном дыхании

11. ЖИЗНЕННАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ ЭТО

А максимальный объем воздуха, выдыхаемого из легких после максимального вдоха

Б максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного выдоха

В максимальный объем газа, вентилируемый в течение 1 мин.

Г объем газа, остающийся в легких после спокойного выдоха

12. К I КЛАССУ ПОКАЗАНИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ

СУТОЧНОГО ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ ОТНОСИТСЯ ВСЕ, КРОМЕ

- А подозрения на вариативную стенокардию
- Б необъяснимых синкопальных и пресинкопальных состояний или эпизодического головокружения, когда причина неясна
- В необъяснимых рецидивирующих сердцебиений
- Г оценки ответа на сопутствующую медикаментозную терапию у пациентов с имплантируемым кардиовертером-дефибриллятором

13. ПОКАЗАТЕЛЬ ОБЪЕМА ФОРСИРОВАННОГО ВЫДОХА ЗА ПЕРВУЮ СЕКУНДУ (ОФВ1) СОСТАВЛЯЕТ 30% ОТ ДОЛЖНОГО ОФВ1. ЭТО

- А указывает на резко выраженную обструкцию дыхательных путей
- Б не имеет диагностического значения
- В характерно для здорового человека
- Г указывает на легкий спазм бронхов

14. К ПОТЕНЦИАЛЬНО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ ЖЕЛУДОЧКОВЫМ НАРУШЕНИЯМ РИТМА ПО КЛАССИФИКАЦИИ T. BIGGER ОТНОСЯТ

- А желудочковые экстрасистолы, возникающие с частотой более 10 в минуту у больных с поражением сердца органического характера со снижением сократительной способности левого желудочка
- Б пароксизмы желудочковой тахикардии
- В эпизоды фибрилляции желудочков, устранимые с помощью реанимационных мероприятий у больных с органическими заболеваниями сердца
- Г экстрасистолы вне зависимости от градаций, особенно у лиц с органическим поражением сердца

15. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЭГ – ЭТО

- А проба открыть-закрыть глаза; ритмическое световое раздражение; гипервентиляция (и др. воздействия, если это необходимо)
- Б выполнение движений разных конечностей сидя
- В выполнение движений разных конечностей стоя
- Г удержание равновесия в позе стоя с закрытыми глазами

16. АЛЬФА АКТИВНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЭГ ЭТО

- А колебания биопотенциалов с частотой 8-13 Гц
- Б колебания биопотенциалов с частотой от 1 до 50 Гц
- В колебания биопотенциалов с частотой от 1 до 10 Гц
- Г колебания биопотенциалов с частотой от 14 до 30 Гц

17. ЧСС ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ХОЛТЕРОВСКОГО СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ ОЦЕНИВАЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ

- А возраста пациента, времени суток
- Б диагноза пациента
- В размеров полостей сердца

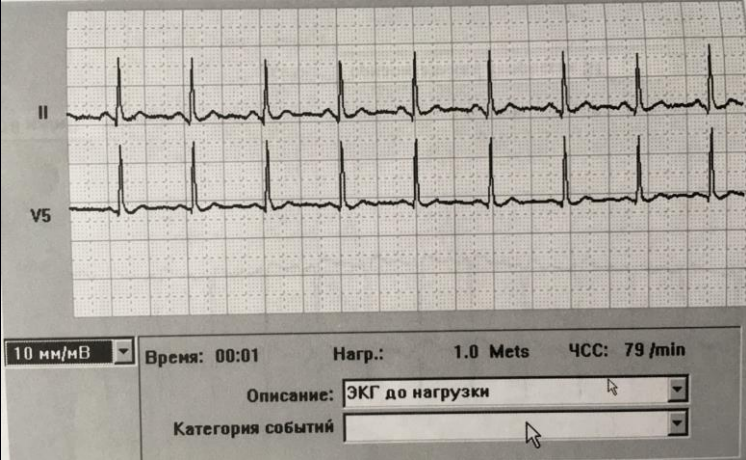
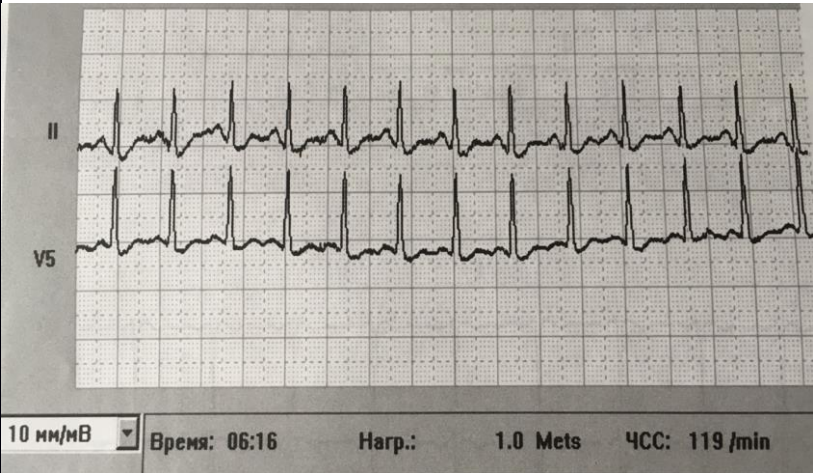
	<p>Г на усмотрение врача</p> <p>18. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЧРЕСПИЩЕВОДНОГО ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С БРАДИАРИТМИЯМИ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЯВЛЕНО</p> <p>А повышение времени восстановления функции синусового узла, понижение значений точки Венкебаха атриовентрикулярного соединения</p> <p>Б повышение времени восстановления функции синусового узла, повышение значений точки Венкебаха атриовентрикулярного соединения</p> <p>В понижение времени восстановления функции синусового узла, понижение значений точки Венкебаха атриовентрикулярного соединения</p> <p>Г повышение значений точки Венкебаха атриовентрикулярного соединения</p> <p>19. СИНДРОМ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА СТАВИТСЯ НА ОСНОВАНИИ</p> <p>А комплекса обследований, включая ЭКГ методики и ЭХОКГ</p> <p>Б изолированных данных электрофизиологического обследования</p> <p>В комплекса обследований, включая клиноортостатическую пробу и ЭХОКГ</p> <p>Г комплекса обследований, включая клиноортостатическую пробу и данные электрофизиологического обследования</p> <p>20. БЕТА АКТИВНОСТЬ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭЭГ</p> <p>А колебания биопотенциалов с частотой от 14 до 30 Гц</p> <p>Б колебания биопотенциалов с частотой от 1 до 50 Гц</p> <p>В колебания биопотенциалов с частотой 1-3 Гц</p> <p>Г колебания биопотенциалов с частотой 8-13 Гц</p>
--	---

#### 4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Чек-листы по дисциплине **Б1.О.52 Клиническая функциональная диагностика**

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ПК-3	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных,

		инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
Ф	A/02.7	Проведение обследования с целью установления диагноза
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С УСЛОВИЯМИ ЗАДАЧИ И ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p><b>Пациент А., 45 лет</b>, поступил в клинику с жалобами на давящие боли за грудиной при нагрузке умеренной интенсивности, с иррадиацией в левое плечо, купирующиеся через 1-2 мин в покое. Исходная ЭКГ без динамики. Кардиотропной терапии не получает. Нагрузочный тест по протоколу Bruce. Достигнута ЧСС 138 уд./мин (76% от максимально допустимой ЧСС) при толерантности 7,0 METs. На высоте нагрузки пациент предъявил жалобы на давящие боли за грудиной. У пациента по данным КАГ – три стеноза ПМЖА от 60 до 80%, неровность контуров правой коронарной артерии.</p>  



		До 79/min 1.0 Mets 0:05	Нагр.2 138/min 7.0 Mets 5:57	STМакс/2 124/min 7.0 Mets 5:48	Конец 89/min 1.0 M 9:07
В	1	Укажите изменения, зарегистрированные после нагрузки.			
В	2	Назовите возможные клинические критерии положительной нагрузочной пробы.			
В	3	Охарактеризуйте данную пробу. Оцените толерантность к физ. нагрузке.			
В	4	Назовите возможные электрокардиографические критерии положительной нагрузочной пробы			
В	5	Перечислите этапы анализа сегмента ST у данного пациента.			

**Оценочный лист  
№ 1**

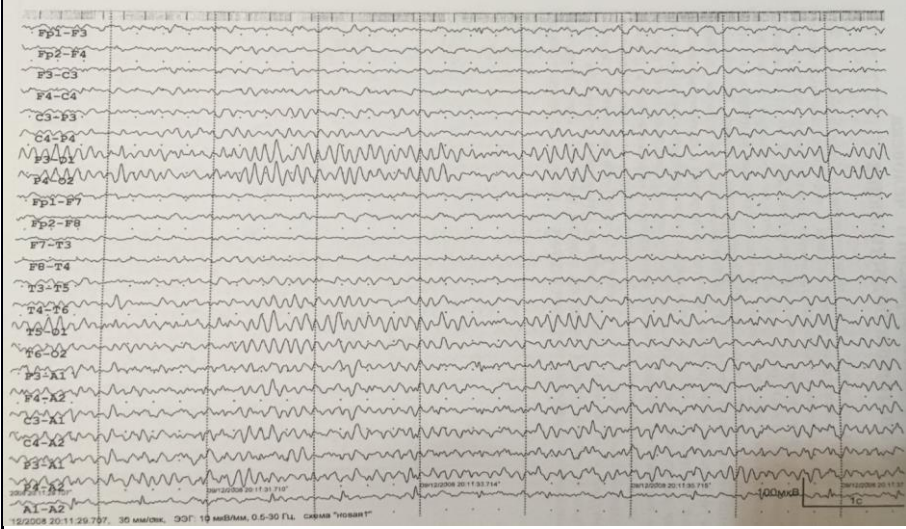
В	1	Какие изменения зарегистрированы после нагрузки?
Э		Правильный ответ: 1. На ЭКГ при нагрузке регистрируется горизонтальная депрессия сегмента ST 2. горизонтальная депрессия сегмента ST в отведении V5 3. депрессия сегмента ST до 1,5 мм
P2	отлично	Правильно 3 из 3
P1	Хорошо/удовлетворительно	Хорошо: 2 из 3 Удовлетворительно: 1 из 3
P0	неудовлетворительно	Ответ неверный /ответ не дан.
В	2	Назовите возможные клинические критерии положительной нагрузочной пробы
Э	-	Правильный ответ: 1. Стенокардия 2. Снижение систолического АД во время нагрузки 3. Появление симптомов сердечной деятельности ( одышка, хрипы в легких, ритм галопа, переходящий шум митральной регургитации)
P2	отлично	3 из 3



P1	хорошо/удовлетворительно	Хорошо: 2 из 3 Удовлетворительно: 1 из 3
P0	неудовлетворительно	Ответ неверный /ответ не дан.
B	3	Охарактеризуйте данную пробу. Оцените толерантность к физ. нагрузке
Э		Правильный ответ: 1. Выполненная работа – 7 METs. 2. Толерантность к нагрузке средняя (на грани высокой). 3. Проба положительная.
P2	отлично	3 из 3
P1	хорошо/удовлетворительно	Хорошо: 2 из 3 Удовлетворительно: 1 из 3
P0	неудовлетворительно	Ответ неверный /ответ не дан.
B	4	Назовите возможные электрокардиографические критерии положительной нагрузочной пробы
Э	отлично	Правильный ответ: 1. Горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента S-T во время нагрузки более 1 мм от исходного уровня. 2. Горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента S-T во время восстановительного периода не менее 1 мм от исходного уровня 3. Подъем сегмента S-T более 2 мм во время нагрузки 4. Подъем сегмента S-T более 2 мм во время восстановительного периода 5. Частая желудочковая экстрасистолия во время нагрузки.
P2	отлично	5 из 5
P1	хорошо/удовлетворительно	Хорошо: 4 из 5 Удовлетворительно: 3 из 5
P0	неудовлетворительно	2 правильных и менее
B	5	Перечислите этапы анализа сегмента ST у данной пациентки.
Э		Правильный ответ: 1. Оценка изолинии по положению сегмента PQ или TP; 2. Оценка положения точки J; 3. Оценка положения сегмента ST через 60-80 мс после точки J.
P2	отлично	3 из 3 в правильной последовательности
P1	хорошо/удовлетворительно	2 в правильной последовательности/1
P0	неудовлетворительно	Ответ неверный /ответ не дан.
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	Родионова Людмила Васильевна.

### Чек-лист №2

Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
-----	--

С	31.05.01	Лечебное дело
К	ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза
К	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
К	ПК-3	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
Ф	А/02.7	Проведение обследования с целью установления диагноза
И		<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С УСЛОВИЯМИ ЗАДАЧИ И ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Представлена ЭЭГ взрослого человека, 40 лет. 
В	1	Охарактеризуйте данную ЭЭГ
В	2	Дайте характеристику альфа-ритма
В	3	Дайте характеристику бета-ритма
В	4	Дайте характеристику тета-волн
В	5	Имеется ли на представленной ЭЭГ патология? Какие основные изменения считаются патологическими?

### Оценочный лист

#### № 2

В	1	Охарактеризуйте данную ЭЭГ
Э		Правильный ответ: 1. Альфа-ритм выражен в затылочных отведениях, модулирован по амплитуде, частотой 9 Гц. 2. Межполушарная асимметрия отсутствует. Зональные различия сохранены. 3. Бета-ритм преобладает в передних отведениях, невысокой

		амплитуды легко деформирован тета-волнами. 4. Медленная активность представлена единичными тета-волнами, по амплитуде не превышающими фон, регионарно преобладающих в передних отведениях, без склонности к группированию и фокального акцента. 5. Дельта-волны отсутствуют.
P2	отлично	Верно 5 из 5
P1	Хорошо/удовлетворительно	Хорошо: 4 из 5 Удовлетворительно: 3 из 5
P0	неудовлетворительно	2 и менее правильных ответов
B	2	Дайте характеристику альфа-ритма
Э	-	Правильный ответ: 1. Частота 8-13 Гц 2. Амплитуда до 100 мкВ 3. Регистрируется у 85-95% взрослых 4. Лучше выражен в затылочных отделах 5. По направлению к лобным отделам амплитуда уменьшается
P2	отлично	5 из 5
P1	хорошо/удовлетворительно	Хорошо: 4 из 5 Удовлетворительно: 3 из 5
P0	неудовлетворительно	2 из 5 и менее
B	3	Дайте характеристику бета-ритма
Э		Правильный ответ: 1. Частота 14-35 Гц 2. Амплитуда в норме не более 15 мкВ 3. Лучше выражен в области прецентральных извилин 4. Дает реакцию на двигательную активацию или тактильную стимуляцию 5. При наличии артефактов ЭМГ полностью ими маскируется
P2	отлично	5 из 5
P1	хорошо/удовлетворительно	Хорошо: 4 из 5 Удовлетворительно: 3 из 5
P0	неудовлетворительно	2 из 5 и менее.
B	4	Дайте характеристику тета-волн
Э		Правильный ответ: 1. Частота 4-6 Гц 2. Амплитуда при патологии превосходит 40 мкВ 3. Иногда может достигать 300 мкВ и более
P2	отлично	3 из 3
P1	хорошо/удовлетворительно	2 из 3/1 из 3
P0	неудовлетворительно	Ответ неверный/ответ не дан
B	5	Имеется ли на представленной ЭЭГ патология? Какие основные изменения считаются патологическими?
Э		Правильный ответ: 1. Нет 2. Содержащие дельта-колебания превышающие по амплитуде 40 мкВ

		3. Содержащие тета--колебания превышающие по амплитуде 40 мкВ 4. Колебания занимающие более 15% от общего времени регистрации
P2	отлично	Верно 4 из 4
P1	хорошо/удовлетворительно	3 из 4/ 2 из 4
P0	неудовлетворительно	1 правильный ответ/ответ неверный/ответ не дан
O	Итоговая оценка	
A	Ф.И.О. автора-составителя	Родионова Людмила Васильевна

### 5. Критерии оценивания результатов обучения

**«Зачтено»** выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.

**«Не зачтено»** выставляется обучающемуся, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

**Чек-лист оценки практических навыков**

Название практического навыка: Методика регистрации электрокардиографии

<b>К</b>	ПК-3	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	
<b>Ф</b>	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	
<b>ТД</b>	Трудовые действия, предусмотренные функцией: определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечнососудистой системы, проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики.		
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Установить контакт с пациентом (поздороваться, представиться, обозначить свою роль)	1 балл	-1 балл
2.	Попросить пациента назвать ФИО, дату рождения	1 балл	-1 балла
3.	Объяснить ход и цель процедуры, предложить пациенту подписать добровольное информированное согласие на процедуру	1 балл	-1 балл
4.	Подготовить оснащение	1 балл	-1 балл
5.	Застелить кушетку одноразовой простыней	1 балл	-1 балл
6.	Попросить пациента раздеться до пояса, обнажить область голеней, снять украшения, часы	1 балл	-1 балл
7.	Попросить пациента лечь на кушетку на спине с вытянутыми вдоль туловища руками и прямыми ногами	1 балл	-1 балл
8.	Обработать руки гигиеническим способом, надеть перчатки	1 балл	-1 балл
9.	Обезжирить места наложения электродов спиртовым раствором	1 балл	-1 балл
10.	Нанести на электроды гель	1 балл	-1 балл
11.	Установить электроды в правильном порядке на конечности	1 балл	-1 балл
12.	Установить электроды в правильном порядке на грудную клетку	1 балл	-1 балл
13.	Последовательно записать ЭКГ во всех стандартных и грудных отведениях (12 отведений)	1 балл	-1 балл
14.	По завершению процедуры выключить тумблер электрокардиографа	1 балл	-1 балл
15.	Снять электроды с пациента, завершая процесс снятием черного электрода	1 балл	-1 балл
16.	Предложить пациенту удалить излишки геля бумажной одноразовой салфеткой, встать и одеться	1 балл	-1 балл
17.	Поместить бумажную салфетку в емкость для отходов класса А	1 балл	-1 балл

18.	Обработать электроды салфеткой с антисептиком	1 балл	
19.	Поместить салфетки с антисептиком в емкость для отходов класса Б	1 балл	-1 балл
20.	Поместить одноразовую простыню в емкость для отходов класса А	1 балл	-1 балл
21.	Снять и выбросить перчатки в закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б		
22.	Обработать руки гигиеническим способом	1 балл	-1 балл
23.	Подписать ЭКГ (Ф.И.О., возраст, дата, время регистрации ЭКГ)	1 балл	-1 балл
24.	Сделать запись о выполненной процедуре в журнале регистрации ЭКГ	1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения

«Не зачтено» 74 и менее% выполнения

### Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка: Проведение электроэнцефалографии

<b>К</b>	ПК-3	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	
<b>Ф</b>	А/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза	
<b>ТД</b>	Трудовые действия, предусмотренные функцией: определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы с помощью методов функциональной диагностики, подготовка пациента к исследованию состояния функции нервной системы, проведение исследований функции нервной системы с помощью методов функциональной диагностики.		
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Установить контакт с пациентом (поздороваться, представиться, обозначить свою роль)	1 балл	-1 балл
2.	Попросить пациента назвать ФИО, дату рождения	1 балл	-1 балла
3.	Объяснить ход и цель процедуры, предложить пациенту подписать добровольное информированное согласие на процедуру	1 балл	-1 балл
4.	Подготовить оснащение	1 балл	-1 балл
5.	Обработать руки гигиеническим способом, надеть перчатки	1 балл	-1 балл
6.	Осмотреть кожные покровы в местах крепления электродов на предмет исключения повреждений эпидермиса	1 балл	-1 балл



7.	Спросить пациента о принимаемых препаратах (в какой дозе, принимались ли противосудорожные препараты ранее), а также чай, кофе, кола, энергетические напитки	1 балл	-1 балл
8.	Попросить пациента снять металлические украшения	1 балл	-1 балл
9.	Устроить пациента удобно в кресле или уложить на кушетку	1 балл	-1 балл
10.	Нажать импеданс	1 балл	-1 балл
11.	Смазать шапочку со встроенными электродами гелем	1 балл	-1 балл
12.	Надеть шапочку на голову пациента	1 балл	-1 балл
13.	Надеть ушные электроды	1 балл	-1 балл
14.	Надеть земляной электрод на правую руку	1 балл	-1 балл
15.	Попросить пациента несколько раз закрыть и открыть глаза	1 балл	-1 балл
16.	Попросить пациента закрыть глаза и сидеть/лежать спокойно, не совершая каких-либо движений	1 балл	-1 балл
17.	Провести фоновую запись	1 балл	
18.	Провести фотостимуляцию в диапазоне частот 1-20 Гц	1 балл	-1 балл
19.	Провести фон после функциональной нагрузке	1 балл	-1 балл
20.	Снять с пациента шапочку со встроенными электродами	1 балл	-1 балл
21.	Обработать использованный инвентарь	1 балл	-1 балл
22.	Обработать руки гигиеническим способом	1 балл	-1 балл
23.	Подписать ЭЭГ (Ф.И.О., возраст, дата, время регистрации ЭЭГ)	1 балл	-1 балл
24.	Сделать запись о выполненной процедуре в журнале регистрации ЭЭГ	1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения

«Не зачтено» 74 и менее% выполнения

### Чек-лист оценки практических навыков

Название практического навыка: Проведение спирометрии

<b>К</b>	ПК-3	Способность и готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
<b>Ф</b>	А/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
<b>ТД</b>	Трудовые действия, предусмотренные функцией: определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания с помощью методов функциональной диагностики, подготовка пациента к исследованию состояния	

функции внешнего дыхания, проведение исследований функции внешнего дыхания с помощью методов функциональной диагностики.			
	Действие	Проведено	Не проведено
1.	Установить контакт с пациентом (поздороваться, представиться, обозначить свою роль)	1 балл	-1 балл
2.	Попросить пациента назвать ФИО, дату рождения	1 балл	-1 балла
3.	Объяснить ход и цель процедуры, предложить пациенту подписать добровольное информированное согласие на процедуру	1 балл	-1 балл
4.	Подготовить оснащение	1 балл	-1 балл
5.	Обработать руки гигиеническим способом	1 балл	-1 балл
6.	Уточнить у пациента о: последнем приеме лекарственных препаратов, включая ингалятор, последнем приеме пищи, курении за 2 часа до манипуляции, физической нагрузке перед манипуляцией, наличии снимаемых зубных протезов	1 балл	-1 балл
7.	Измерить рост и вес пациента	1 балл	-1 балл
8.	Предложить пациенту сесть на стул	1 балл	-1 балл
9.	Попросить пациента: выпрямить спину, не скрещивать ноги, голову слегка приподнять, взять в руку пневмотахометрическую трубку	1 балл	-1 балл
10.	Надеть перчатки	1 балл	-1 балл
11.	Ввести в спирометр данные пациента (ФИО, вес, рост, пол, рассу)	1 балл	-1 балл
12.	Предложить пациенту одноразовую салфетку	1 балл	-1 балл
13.	Вскрыть упаковку от загубника и выбросить ее в закрепленный пакет для утилизации отходов класса А	1 балл	-1 балл
14.	Прикрепить мундштук к пневмотахометрической трубке	1 балл	-1 балл
15.	Провести инструктаж пациента, демонстрируя на себе, одновременно попросив пациента копировать действия без пневмотахометрической трубки	1 балл	-1 балл
16.	Предложить пациенту: сделать 2-3 спокойных вдоха и выдоха, по команде «глубокий вдох» осуществить максимально глубокий вдох, по команде «резкий выдох» выдохнуть резко, сильно и максимально долго	1 балл	-1 балл
17.	Предупредив пациента, надеть зажим на его нос	1 балл	
18.	Попросить пациента плотно обхватить мундштук зубами и губами, расположив язык под трубкой	1 балл	-1 балл
19.	Смотря на дисплей спирометра и проверяя правильность выполнения команд: предложить пациенту сделать 2-3 спокойных вдоха и выдоха, дать команду «глубокий вдох», дать команду «резкий выдох»	1 балл	-1 балл
20.	Попросить пациента повторить действия еще два раза	1 балл	-1 балл
21.	Сохранить данные	1 балл	-1 балл

22.	Снять носовой зажим		
23.	Выбросить загубник в закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б		
24.	Сказать пациенту, что исследование завершено, заключение будет подготовлено в письменной форме		
25.	Снять и выбросить перчатки в закрепленный пакет для утилизации отходов класса Б		
26.	Обработать руки гигиеническим способом	1 балл	-1 балл
27.	Сделать запись о выполненной процедуре в журнале регистрации	1 балл	-1 балл
	Итого		

Общая оценка:

«Зачтено» не менее 75% выполнения

«Не зачтено» 74 и менее% выполнения