

**КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

«ТИХВИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**УТВЕРЖДЕНА
распоряжением
от «2/» 01_2021 г.
№ 30-о/д**

Директор

ГБОУ ДО «ТМК»

Н.Н.Зайцев



Дополнительная профессиональная программа
повышения квалификации
(непрерывного образования)

**Актуальность функциональных методов исследования сердца в работе
медицинской сестры**

(срок освоения 36 часов)

г. Тихвин

2021 год

РАССМОТРЕНА
на совещании
по методической работе
Протокол
от « » 2021 г.
№
Методист
_____ Чикалова Л.Г.

Аннотация

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации непрерывного образования «Актуальность функциональных методов исследования сердца в работе медицинской сестры»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Актуальность функциональных методов исследования сердца в работе медицинской сестры» направлена на повышение квалификации медицинских кадров и удовлетворение потребностей специалиста в приобретении профессиональной компетенции, позволяющей выполнять трудовые функции в соответствии с требованиями Законодательства РФ.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальность функциональных методов исследования сердца в работе медицинской сестры» обусловлена тем, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо повышение качества оказания медицинской помощи населению различных возрастных категорий.

Категория слушателей:

- лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности «Сестринское дело», «Лечебное дело» либо «Акушерское дело» и прошедшие профессиональную переподготовку по специальности «Функциональная диагностика», работающие в должности медицинской сестры в отделениях и кабинетах функциональной диагностики;
- лица, имеющие среднее профессиональное образование «Сестринское дело», «Лечебное дело», «Скорая и неотложная помощь»

Трудоемкость обучения – 36 ЗЕТ .

Формы обучения – очная, очно-заочная, дистанционная.

Продолжительность обучения 6 дней

Программа предусматривает обучение с применением следующих видов учебных занятий: лекции, практические занятия, симуляционное обучение на базе лечебных учреждений. Реализация программы предусматривает привлечение ведущих специалистов в данной области из лечебных учреждений и преподавателей колледжа. Программа реализует применение различных организационных форм: дистанционные технологии, самостоятельную работу, консультации, просмотр видеолекций. В содержании программы предусмотрены необходимые знания, умения и практический опыт медицинского персонала с целью диагностики, профилактики и оказания медицинской помощи.

В результате освоения программы слушатель должен совершенствовать знания и умения, необходимые для полного владения общими и профессиональными компетенциями. По окончании каждой темы проводится промежуточный контроль в следующих формах: решение ситуационных задач, тестовый контроль.

По окончании обучения проводится **итоговая аттестация** посредством **зачета**.

1. Формализованное описание программы

1.1. Настоящая программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) «Актуальность функциональных методов исследования сердца в работе медицинской сестры» предназначена для медицинских сестёр отделений и кабинетов функциональной диагностики, представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации образовательной программы повышения квалификации медицинских сестёр отделений и кабинетов функциональной диагностики.

1.2. Настоящая программа дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) разработана на основании нормативной и методической документации:

- статья 69 Федерального Закона РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан РФ»;
- статья 13, 76, 82 Федерального Закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- приказ Минобрнауки РФ от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 03.08.2012 № 66-н «Об утверждении порядка и сроков совершенствования медицинскими и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»;
- приказ Министерства здравоохранения РФ от 10.02.2016 № 83-н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».
- в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 «Сестринское дело», приказом Минтруда России от 31.07.2020 N 475н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра/медицинский брат» и приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения".

1.3. Контингент слушателей – специальности: «Функциональная диагностика», «Лечебное дело», «Скорая и неотложная помощь».

Трудоемкость обучения – 36 ЗЕТ (36 академических часов).

Форма обучения- очная, очно-заочная, дистанционная, продолжительность обучения – 6 дней

2. Цель реализации программы

Целью освоения программы является совершенствование имеющихся компетенций и овладение компетенциями, необходимыми для вида профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием, работающим в должности медицинской сестры отделения (кабинета) функциональной диагностики.

Совершенствуемые компетенции

- проводить функциональные исследования;
- следить за техническим состоянием аппаратуры;
- вести утвержденную медицинскую документацию.

Планируемые результаты обучения:

слушатель должен знать:

- законы, нормативные правовые акты Российской Федерации и ведомственные нормативные документы в сфере здравоохранения;
- основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования;
- основы валеологии и санологии;
- типичные проблемы пациентов и семьи при патологии;
- особенности течения заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста;
- нормативные и правовые документы по инфекционной безопасности и инфекционному контролю;
- статистические показатели, характеризующие состояние здоровья населения и деятельности учреждений здравоохранения;
- теоретические основы сестринского дела;
- философию и этику сестринского дела;
- систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и персонала медицинского учреждения, систему взаимодействия лечебно-профилактических учреждений с учреждениями санитарно-эпидемиологического профиля;
- учетно-отчетную деятельность структурного подразделения; основные виды медицинской документации;
- психологию профессионального общения;
- правила охраны труда и техники безопасности при работе в отделении (кабинете) функциональной диагностики.
- нормативные документы, регламентирующие фармацевтический порядок в медицинском учреждении;
- основы организации работы медицинских сестер операционного блока;
- основы диспансеризации, социальную значимость заболеваний;
- основы и принципы оказания неотложной помощи;
- основы диспансеризации;
- социальную значимость заболеваний;
- основы медицины катастроф;
- основы трудового законодательства;

- правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.
- основные сведения по анатомии, физиологии сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной системы.
- основные методы исследования функций сердца, органов дыхания, состояния сосудов, центральной нервной системы и других органов;
- возможные осложнения при проведении исследований и функциональных проб, меры по профилактике;
- оснащение кабинета. Аппаратура. Правила заземления и размещения. Подключение аппаратов с учетом техники безопасности;
- принципы устройства, виды и типы электрооборудования, способы его эксплуатации и устранение важнейших неполадок, технику регистрации, нормативы и изменения важнейших показателей;
- методы исследования сердечно-сосудистой системы, внешнего дыхания, электроэнцефалографию.
- правила записи ЭКГ, схема ЭКГ;
- виды функциональных проб;
- техники наложения электродов;
- запись и оформление ФКГ.

слушатель должен уметь:

- анализировать сложившуюся ситуацию и принимать решения в пределах своей профессиональной компетенции и полномочий;
- владеть коммуникативными навыками общения;
- выполнять диагностические, лечебные, реанимационные, реабилитационные, профилактические, лечебно-оздоровительные, санитарно-гигиенические, санитарно-просветительные мероприятия в соответствии со своей профессиональной компетенцией, полномочиями и врачебными назначениями;
- оценивать состояние и выделять ведущие синдромы и симптомы у больных и пострадавших, находящихся в тяжелом и терминальном состоянии, оказывать экстренную доврачебную помощь при неотложных состояниях;
- подготовить пациента к лабораторным, функциональным, инструментальным исследованиям;
- подготовить рабочее место, рационально организовывать свой труд
- владеть методами и средствами санитарного просвещения;
- соблюдать фармацевтический порядок получения, хранения и использования лекарственных средств;
- соблюдать правила техники безопасности и охраны труда;
- вести медицинскую документацию;
- выполнять требования инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала;
- проводить мероприятия по защите населения, пациентов, пострадавших и персонала службы медицины катастроф, медицинской службы гражданской обороны;
- оказывать доврачебную помощь в чрезвычайных ситуациях;
- повышать профессиональный уровень знаний, умений и навыков.

Специалист функциональной диагностики должен владеть практическими навыками:

- методиками выполнения сестринских манипуляций, исследований и процедур;
- методикой регистрации ЭКГ, фонокардиографии, функции внешнего дыхания, электроэнцефалографии;
- владеть особенностями работы на различных аппаратах;
- методикой наложения электродов, устранения помех;
- регистрацией ЭКГ в основных отведениях и дополнительных по НЭБУ, по КЛЕТАНУ;
- кардиоинтервалографией, кардиотопографией, чреспищеводной стимуляцией, холтеровским мониторингом ЭКГ и АД;
- методикой записи ФВД на различных видах спирографов.

3. Формализованные результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен совершенствовать знания и умения, необходимые для полного владения общими и профессиональными компетенциями.

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 1.4. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 1.5. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 1.6. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 1.7. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 1.8. Соблюдать правила использования аппаратуры, оборудования и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса.

ПК 1.9. Вести утвержденную медицинскую документацию.

ПК 1.10. Осуществлять реабилитационные мероприятия.

ПК 1.11. Оказывать паллиативную помощь.

ПК 1.12. Оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях и травмах.

ПК 1.13. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.14. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации обучающиеся должны владеть навыками (получить
практический опыт):

- выполнения манипуляций: измерение артериального давления, подкожное введение лекарственного препарата, внутримышечное введение лекарственного

препарата, внутривенное введение лекарственного препарата (струйно), внутривенное введение лекарственного препарата (капельно), взятие крови из периферической вены, остановка кровотечений, гигиеническая обработка рук, проведение базовой сердечно-легочной реанимации.

4. Структура и содержание программы

4.1. Категория слушателей:

- лица, имеющие среднее профессиональное образование по специальности «Сестринское дело», «Лечебное дело» либо «Акушерское дело» и прошедшие профессиональную переподготовку по специальности «Функциональная диагностика», работающие в должности медицинской сестры в отделениях и кабинетах функциональной диагностики;
- лица, имеющие среднее профессиональное образование «Сестринское дело», «Лечебное дело» либо «Акушерское дело» и непрерывный стаж работы по специальности «Функциональная диагностика» более 10 лет.

4.2. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (непрерывного образования) «Актуальность функциональных методов исследования сердца в работе медицинской сестры»

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	В том числе количество часов по видам занятий		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Методика регистрации электрокардиограмм. Биофизические основы электрокардиограммы. Нормальная электрокардиограмма	4	3	1	тестирование
2	Функциональные ЭКГ пробы	4	2	1	тестирование
3	ЭКГ при нарушениях функций автоматизма, возбудимости, проводимости	4	3	1	тестирование
4	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца, ИБС и инфаркте миокарда	4	3	1	тестирование
5	Особенности ЭКГ у детей	3	2	1	тестирование
6	Фонокардиография. Нормальная ФКГ. ФКГ при врожденных и приобретенных пороках сердца.	4	3	1	тестирование
7	Ультразвуковые методы исследования сердечно-сосудистой системы	4	3	1	тестирование
8	Поликардиография	2	1	1	тестирование
9	Симуляционное обучение	6	-	6	оценка манипуляций по чек-листам
10	Итоговая аттестация	2	2	-	
	ИТОГО	36	22	14	

<p>Тема 4 ЭКГ при гипертрофии отделов сердца, ИБС и инфаркте миокарда</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Гипертрофия предсердий, желудочков. Особенности ЭКГ. ЭКГ при хронической ИБС. Тактика медсестры при обнаружении острой и хронической ИБС. Стадии развития, локализация инфаркта миокарда. Значение динамического наблюдения. Особенности ЭКГ</p> <p><u>Практическое занятие</u> Работа с электрокардиограммами при гипертрофии отделов сердца, ИБС и инфаркте миокарда</p>	<p>3</p> <p>1</p>
<p>Тема 5 Особенности ЭКГ у детей</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Предсердный комплекс (зубец Р). Особенности интервала PQ. Особенности комплекса QRS. Зубец Q. Зубец R. Зубец S. Особенности сегмента ST. Особенности зубца Т. Особенности комплекса QRST у детей (электрическая систола)</p> <p><u>Практическое занятие</u> Проведение регистрации ЭКГ у детей.</p>	<p>2</p> <p>1</p>
<p>Тема 6 Фонокардиография. Нормальная ФКГ. ФКГ при врожденных и приобретенных пороках сердца.</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> ФКГ-метод регистрации звуков сердца. Их образование, отражение на ФКГ. Шумы сердца, их образование. Функциональные и органические шумы. Их отражение на ФКГ, правила регистрации ФКГ, стандартные точки наложения микрофона, правила фиксации. Устройство ФКГ; фотозапись, видимая запись. Принцип работы. Устранение помех при работе. Обработка пленок, описание заключения. Соблюдение правил по технике безопасности. Предварительная аускультация. Нормальная ФКГ. Отношение тонов сердца к элементам ЭКГ. Особенности ФКГ при врожденных пороках сердца. Особенности ФКГ при приобретенных пороках сердца.</p> <p><u>Практическое занятие</u> Проведение фонокардиографии.</p>	<p>3</p> <p>1</p>
<p>Тема 7 Ультразвуковые методы исследования сердечнососудистой системы</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Эхокардиография. Понятие о 3Dэхокардиографии и стресс-эхокардиографии. Показания и методика проведения. Роль медицинской сестры при проведении исследований.</p> <p><u>Практическое занятие</u> Проведение ультразвуковых методов исследования сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>3</p> <p>1</p>

<p>Тема 8 Поликардиография</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Составные части поликардиографии. Проведение исследования. Преимущества и недостатки. Показания и противопоказания. Подготовка пациентов <u>Практическое занятие</u> Проведение поликардиографии</p>	<p>1 1</p>
<p>Тема 9 Симуляционное обучение</p>	<p><u>Практическое занятие</u> Отработка сестринских манипуляций в симулированных условиях: -измерение артериального давления, -подкожное введение лекарственного препарата, -внутримышечное введение лекарственного препарата, -внутривенное введение лекарственного препарата (струйно), -внутривенное введение лекарственного препарата (капельно), -взятие крови из периферической вены, -остановка кровотечений, -гигиеническая обработка рук, -проведение базовой сердечно-легочной реанимации.</p>	<p>6</p>
<p>Итоговая аттестация</p>	<p>зачет</p>	<p>2</p>
<p>ИТОГО</p>		<p>36</p>

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Кадровое обеспечение

Реализация ДПП ПК обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее и среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой темы. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за повышение квалификации слушателей на цикле.

Материально-техническое обеспечение

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

- аудитории для проведения теоретических занятий;
- симуляционный кабинет.
Оборудование аудитории для теоретических занятий включает:
 - столы, стулья для преподавателя и слушателей;
 - доска для записей мелом;
 - учебная, учебно-методическая и справочная литература;
 - мультимедийный проектор;
 - ноутбук.
- Оборудование симуляционного кабинета для практических занятий включает:
 - столы, стулья для преподавателя и слушателей
 - доска для записей мелом
 - учебная, учебно-методическая и справочная литература
 - тренажер для отработки сердечно-легочной реанимации
 - кушетка медицинская
 - шкафы для хранения наглядных пособий
 - манипуляционный столик
 - перевязочный материал
 - подставка под систему для в/в капельных вливаний;
 - расходный материал для проведения манипуляций.
 - кружка-поильник
 - контейнер для дезинфекции объём 1 л
 - контейнер для дезинфекции объём 3 л
 - контейнер для дезинфекции объём 5л
 - разделитель для таблеток
 - мензурка
 - контейнер для сбора медицинских отходов А класса
 - контейнер для сбора медицинских отходов Б класса
 - лоток почкообразный 200*120*30 (нерж.)
 - лоток прямоугольный 300*220*30 (нерж.)
 - пинцет анатомический одноразовый, стерильный

- термометр медицинский бесконтактный
- аппарат для измерения АД механический, с невстроенным фонендоскопом
- дозатор для жидкого мыла и антисептиков локтевой, настенный
- диспенсер для бумажных полотенец Z-укладка
- стол палатный медицинский с пластиковой столешницей
- стул палатный
- перчатки медицинские смотровые, нестерильные размер М
- одноразовые салфетки бумажные, медицинские
- мешок для льда медицинский для многократного использования
- листовые полотенца, бумажное одноразовое, укладка
- органайзер для лекарств.
- шприц-ручка со сменными иглами
- шприц инсулиновый со съёмной иглой стерильный, одноразовый
- накладка для подкожной инъекции.
- салфетка антисептическая
- антисептик кожный на основе спирта
- дезинфицирующее средство для дезинфекции поверхностей, с распылителем
- пакет для сбора медицинских отходов А класса
- пакет для сбора медицинских отходов Б класса
- пакеты упаковочные для стерильных изделий (250*320)
- пакеты упаковочные для стерильных изделий (150*250)
- носовые канюли для подачи кислорода
- контейнер для утилизации игл желтый класс Б
- набор первой медицинской помощи универсальный
- маска медицинская 3-слойная из нетканого материала, одноразовая, на резинке
- защитные очки открытого типа пластиковые
- халат защитный одноразовый
- фартук
- шапочка берет одноразовая
- мультимедийный проектор;
- МФУ (A4, 512Mb, LCD, 40стр/мин, лазерное МФУ, факс, USB2.0, сетевой, DADF, двусторонняя печать);
- скоростная поворотная видеокамера с 36-кратным оптическим увеличением;
- портативный громкоговоритель. Мощность 30 Ватт, сопротивление 4 Ом. Вес не более 200 грамм. Время работы до 15 часов. Аккумулятор литий-ионный не менее 2200 мАч;
- настольный трансляционный усилитель мощностью 35 Вт;
- автоматизированное рабочее место. Системный блок NL AMD FX- 8350/ M5A78L-M PLUS/USB3/2x4GB/ 1TB/ DVDRW/ CR/ 600W ATX. Монитор 21.5" ЖК (LCD, Wide, 1920x1080, D-Sub). Клавиатура, мышь;
- неуправляемый коммутатор 8-Port Gigabit Desktop Switch (8UTP 1000Mbps);
- ноутбук.

Оборудование и техническое оснащение кабинетов для проведения практических занятий осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими деятельность организации, осуществляющей повышение квалификации.

Информационное обеспечение

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Актуальность функциональных методов исследования сердца в работе медицинской сестры» учреждение обеспечивает доступ каждого слушателя к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих перечню тем. В библиотеке колледжа слушатели могут ознакомиться с периодическими изданиями.

6. Составители программы:

Павлова Ольга Михайловна, методист ОПК ГБОУ ЛО «ТМК»

Булатова Татьяна Олеговна, преподаватель ГБОУ ЛО «ТМК»

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Итоговая аттестация является обязательной для слушателей, завершающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения тем в объеме, предусмотренном учебным планом.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Результаты тестирования оцениваются по системе «зачтено/не зачтено». Оценка «зачтено» ставится при правильном выполнении обучающимся не менее 70 % тестовых заданий. Оценка «не зачтено» ставится в случае, если обучающийся выполнил правильно менее 70 % тестовых заданий.

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы повышения квалификации и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения установленного образца.

8. КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Итоговый тест

1. Какой отдел проводящей системы в норме является водителем ритма:

- Предсердия
- +Синусовый узел
- Атриовентрикулярный узел
- Правая ножка пучка Гиса
- Левая ножка пучка Гиса

2. Какую основную роль в норме выполняет атриовентрикулярный узел:

- Вырабатывает импульсы
- +Защищает желудочки от чрезмерной импульсации
- Проводит импульсы

3. С какой частотой синусовый узел вырабатывает импульсы в норме:

- 30 - 40
- 50 - 60
- +60 - 80
- 80 - 100

4. Выберите ЧСС, характерную для синусовой тахикардии:

- 60 - 70
- 60 - 80
- 80 - 85
- +90 - 120
- +120 - 150

5. ЧСС при тахисистолической форме мерцательной аритмии:

- 60 - 80 в минуту
- +90 - 100 в минуту
- 80 - 90 в минуту

6.Какая частота характерна для пароксизмальной тахикардии:

- 90 - 120
- 100 - 130
- 150 - 200
- +140 - 220 #Выберите ЧСС, характерную для синусовой брадикардии:
- 60 - 80

-15 - 20

-50 - 65

+45 - 50

7. Что произойдет, если синусовый узел перестает вырабатывать импульсы:

- Остановка сердца
- +Начнут работать другие водители ритма

-ЭКГ не изменится

8. Разность потенциалов между левой и правой рукой регистрирует:

- +И стандартное
- II стандартное
- III стандартное
- aVR
- aVL

9. Разность потенциалов между правой рукой и левой ногой регистрирует:

- I стандартное
- +II стандартное
- III стандартное
- aVR
- aVF

10. Разность потенциалов между левой рукой и левой ногой регистрирует:

- I стандартное
- II стандартное
- +III стандартное
- aVL
- aVL

11. Произошел обрыв электрода от правой руки - наводка будет:

- +В I и II ст. отведениях
- Во II и III ст. отведениях
- В I и III ст. отведениях
- Только в усиленных однополюсных отведениях

12. Произошел обрыв электрода от левой руки - наводка будет:

- В I и II ст. отведениях
- Во II и III ст. отведениях
- +В I и III ст. отведениях
- В усиленных однополюсных отведениях
- Во всех отведениях

13. Произошел обрыв электрода с черной маркировкой - наводка будет:

- В I и II ст. отведениях
- В I и III ст. отведениях
- Во II и III ст. отведениях
- В усиленных однополюсных отведениях
- +Во всех отведениях

14. При регистрации отведения V₃, активный электрод находится:

- +На грудной клетке
- Объединяет все конечности

15. Зубец Р отражает:

- Распространение возбуждения по левому предсердию

- Распространение возбуждения по правому предсердию
- +Распространение возбуждения по обоим предсердиям
- Распространение возбуждения по желудочкам

16. Комплекс QRS отражает:

- Деполаризацию предсердий
- +Деполаризацию желудочков
- Реполяризацию предсердий
- Реполяризацию желудочков

17. Комплекс QRST отражает:

- Деполаризацию желудочков
- Реполяризацию желудочков
- +Электрическую систолу желудочков

18. Проведение по атриовентрикулярному узлу отражает:

- Зубец P
- Интервал PQ
- Интервал QRS
- Интервал ST
- +сегмент PQ

19. Электрической систолой желудочков является:

- PQRST
- PQ
- +QRST
- ST
- QRS

20. Глубина зубца Q:

- 10 мм
- 1 мм
- 5 мм
- 1/2 R
- +Не более 1/4 R

21. При возбуждении предсердий на ЭКГ образуется:

- Изолиния
- +Зубец P
- QRS
- T

22. При возбуждении желудочков на ЭКГ образуется:

- Изолиния
- Зубец P
- +QRS
- QRST

23. Выберите ЭКГ-признаки нормального положения ЭОС:

- RI > RII > RIII

- RIII > RI > RII
- +RII > RI > RIII
- RII > RIII > RI

24. ЭКГ-признаки вертикального положения ЭОС:

- RI SIII
- RII > RI > RIII
- RI > RIII > RII
- SI RIII
- +RIII>RII>RI

25. Выберите ЭКГ-признаки горизонтального положения ЭОС:

- RII > RI > RIII
- RI SIII
- SI RIII
- RIII > RII > RI
- +RI>RII>RIII

26. При нормальном положении ЭОС угол альфа равняется:

- +40 - 70 градусов
- 30 - 60 градусов
- 0 - 20 градусов
- 10 - 50 градусов

27. При миграции водителя ритма по предсердиям на ЭКГ будет:

- Различный P в отведениях
- +Различные P в одном отведении

- Положительные P
- Отрицательные P

28. К замещающим ритмам относятся:

- Синусовый ритм
- Миграция водителя ритма по предсердиям
- Синусовая брадикардия
- +Ритм из aV соединения

29. При синусовой тахикардии QT:

- +Укорачивается соответственно ЧСС
- Удлиняется
- Не изменяется

30. При синусовой аритмии PQ:

- +Различное
- В пределах нормы
- Укорачивается
- Удлиняется

31. ЭКГ-признаки, характерные для предсердной экстрасистолы:

- P отсутствует, QRS обычной формы
- P обычный синусовый, укорочен RR
- +P изменен, QRS обычной формы
- P отсутствует, QRS широкий, деформирован

32. Для желудочковой экстрасистолы характерны следующие признаки:

- P положительный; QRS уширен
- P отрицательный; QRS уширен
- +P отсутствует; QRS уширен
- P отсутствует; QRS обычной формы

33. Укажите типичные ЭКГ-признаки желудочковой пароксизмальной тахикардии:

- ЧСС - 130 в минуту; QRS обычной формы
- ЧСС - 120 в минуту; QRS - 0,10 в секунду
- +ЧСС - 150-200 в минуту; QRS > 0,12 секунд; деформирован
- ЧСС - 120 в минуту; QRS - уширен; P - деформирован

34. При мерцательной аритмии на ЭКГ:

- P отсутствует, расстояние RR одинаковое
- +Волны f; RR различное
- P обычное, RR различное
- P обычное, QRS уширен

35. "Угрожающими желудочковыми" называют экстрасистолы:

- Вставочные
- Частые
- Групповые
- +Ранние
- Поздние

36. При фибрилляции желудочков на ЭКГ:

- Широкие QRS, ЧСС - 20 - 15 в минуту
- Обычные QRS; ЧСС - 200 в минуту
- P и QRS не связаны
- +Отсутствуют P и QRS, синусоидальные волны

37. На ЭКГ Вы обнаружили нарушение ритма:

- +Срочно вызвать врача
- +Снять длинное ЭКГ во II отведении
- Без особенностей
- Оставить больного на кушетке и вызвать врача

38. Экстрасистола, по форме напоминает блокаду левой ножки пучка Гиса:

- +Из правого желудочка
- Из левого желудочка

39. Экстрасистола, по форме напоминает блокаду правой ножки пучка Гиса:

- Из правого желудочка
- +Из левого желудочка

40. Ранние экстрасистолы - это экстрасистолы:
+Наслаивающиеся на Т
-Возникающие после Р
-Вставляющиеся в нормальное расстояние RR