

Министерство здравоохранения Республики Адыгея
Государственная бюджетная образовательная организация Республики
Адыгея
«Майкопский медицинский колледж»

Утверждаю:

Директор
ГБПОО РА «ММК»
А. А. Самоквитов
« 10 » 2022 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ
В ОБЛАСТИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЦИКЛА «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ДИАГНОСТИКА»
Для слушателей ОДПО

Цель:	курсы повышение квалификации
Категория слушателей:	средний медицинский персонал
Срок обучения:	36 дней (216 часов)
Форма обучения:	очная
Режим занятий:	4-8 часов в день

г. Майкоп 2022 г.

**Дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации специалистов со средним медицинским
образованием по специальности «Функциональная диагностика»,
со сроком освоения 216 академических часов**

I. Паспорт программы

1.1 Нормативно- правовая основа разработки программы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.04.2008 N 176н (ред. от 30.03.2010) «О Номенклатуре специальностей специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»;

Приказ Минздрава России от 10.02.2016 N 83н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам со средним медицинским и фармацевтическим образованием».

1.2. Цель реализации программы повышения квалификации медицинских работников, имеющих среднее профессиональное образование по специальности «Сестринское дело», «Акушерское дело», «Лечебное дело» и сертификат по специальности «Функциональная диагностика», заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций медицинских сестер отделений стационаров и кабинетов функциональной диагностики в рамках имеющийся квалификации.

Для обновления, углубления и расширения знаний и умений по указанному

виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- работы с федеральными и региональными нормативными правовыми актами;
- коммуникационного взаимодействия в профессиональной деятельности;
- в обеспечении безопасной среды медицинской организации;
- оказания экстренной и неотложной медицинской помощи при неотложных состояниях, чрезвычайных ситуациях;
- проведения функциональных методов исследования;
- ведения медицинской документации физиотерапевтического отделения;

уметь:

- использовать нормативную правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность в сфере охраны здоровья населения;
- работать с формами учетно-отчетной документации, в том числе на электронных носителях;
- осуществлять поиск профессионально значимой информации из различных источников, с использованием средств массовых коммуникаций;
- эффективно общаться с пациентами и коллегами в процессе профессиональной деятельности;
- использовать необходимые нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности.
- соблюдать права пациента в процессе оказания медицинской помощи;
- наблюдать и оценивать изменения в состоянии пациента при получении лекарственной терапии и побочных действиях;
- планировать, организовывать и контролировать результаты профессиональной деятельности по обеспечению инфекционной безопасности пациента и безопасной среды подразделения медицинской организации;
- использовать технологии безопасного перемещения пациентов и грузов в повседневной профессиональной деятельности;
- осуществлять мероприятия по формированию позитивной среды и выстраивать коммуникации в профессиональной деятельности с соблюдением этических и психологических принципов.

- проводить обследование пациента при экстренных состояниях на догоспитальном этапе;
- определять тяжесть состояния пациента;
- оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь при состояниях и травмах, представляющих угрозу для жизни пострадавшего;
- осуществлять транспортировку пациента.
- соблюдать технику безопасности отделения (кабинета) функциональной диагностики;
- проверять работоспособность аппаратов;
- подготовить аппараты к проведению процедуры;
- проводить методику снятия ЭКГ с применением функциональных и фармакологических проб по назначению врача;
- проводить регистрацию ЭКГ в основных 12 отведениях (I, II, III, AVR, AVF, VI-V6) в дополнительных левых грудных (V7-V9), правых грудных (V3R-V6R), высоких грудных (У1-У2), по НЭБУ(0,А,1);
- определять зубцы и интервалы ЭКГ- граммы и их нормативы, осуществлять расчет зубцов;
- определять характер ритма и его частоту (уметь пользоваться таблицами Базетта);
- определять характер изменений на ЭКГ:
 - а) нарушения автоматизма;
 - б) нарушения возбудимости;
 - в) нарушение проводимости;
 - г) изменение ЭКГ, связанные с гипертрофией отделов сердца;
 - д) изменения ЭКГ, связанные с нарушением питания миокарда (хроническая портальная недостаточность, О ИМ);
 - е) изменения ЭКГ, связанные с изменением положения сердца в грудной клетке и особенностями конституции человека;
- снять ЭКГ с учетом выявленных изменений;
- осуществлять технику записи выявленных изменений;
- оформить СФГ-кривую;
- владеть техникой съемки в фонокардиографии (знать стандартные точки ФЭК на грудной клетке);
- снять доплеркардиографию: ЭКГ, ФКГ, СФГ -одновременно, апекскардиограмму(АПГ);
- проводить функциональные пробы;

- использовать аппаратуру для исследования функции внешнего дыхания
- проводить расчет фактических величин спирограммы;
- проводить расчет данных величин по таблицам и формулам;
- проводить оценку данных;
- владеть техникой проведения электроэнцефалографии (ЭЭГ);
- устранять артефакты.
- оформить медицинскую документацию;

знать:

- содержание основных нормативных документов в профессиональной деятельности;
- особенности общения в профессиональной деятельности среднего медицинского работника;
- сущность и причины межличностных конфликтов, основные причины синдрома профессионального выгорания;
- принципы использования медицинских информационных систем;
- современные направления создания программного обеспечения для организации документооборота в медицинских организациях.
- права пациента на получение медицинской помощи в соответствии с действующим законодательством;
- основные проявления побочных действий лекарственных средств и тактику медицинского работника в случае их возникновения;
- основные направления, содержание деятельности, технологии обеспечения инфекционной безопасности пациента и безопасной среды подразделения медицинской организации;
- эргономическое оборудование, технологии и биомеханику безопасного перемещения пациентов и грузов;
- механизмы формирования позитивной среды общения, принципы адаптации пациента к болезни и новым условиям жизни.
- основные параметры жизнедеятельности;
- порядок действий при оказании экстренной и неотложной медицинской помощи при состояниях и заболеваниях, представляющих угрозу жизни пациента;
- основные поражающие факторы природных и техногенных катастроф;
- нормативные правовые акты по охране здоровья граждан;
- цель и виды медицинского страхования;

- организацию работы отделения (кабинета) функциональной диагностики условиях страховой медицины;
- принцип организации работы отделения (кабинета) функциональной диагностики;
- анатомо-физиологические особенности разных возрастных групп;
- основные сведения по анатомии и физиологии сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем;
- значение функциональных исследований в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной и центральной нервной систем;
- основные методы исследования функций сердца, органов дыхания, состояния сосудов, центральной нервной системы и других органов;
- биологические и физиологические основы методов электрокардиографии, реографии;
- возможные осложнения при проведении исследований и функциональных проб,
- принципы устройства, виды и типы электрооборудования, способы его эксплуатации и устранения важнейших неполадок;
- технику регистрации;
- нормативы и изменения важнейших показателей;
- правила оформления медицинской документации.

1.3. Планируемые результаты обучения

Слушатель совершенствует общие компетенции, включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Способность и готовность к использованию законодательства РФ в сфере здравоохранения, технических регламентов, международных и национальных стандартов, рекомендаций, международной системы единиц, действующих международных классификаций, а также документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций
ОК 2.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами

ОК 3.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. Способствовать к формированию безопасной среды в медицинской организации
--------------	---

Слушатель совершенствует профессиональные компетенции, включающими в себя способность и готовность:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Предоставлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств
ПК 2.	Проводить функциональные методы исследования сердца
ПК 3.	Проводить функциональные методы исследования сосудистой системы
ПК 4.	Проводить функциональные методы исследования внешнего дыхания
ПК 5.	Проводить электроэнцефалографию
ПК 6.	Оформлять медицинскую документацию
ПК 7.	Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль
ПК 8.	Оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь

Срок освоения программы повышения квалификации по очной форме обучения — 216 часов.

Требования к образованию.

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело"

Дополнительное профессиональное образование: профессиональная переподготовка по специальности "Функциональная диагностика" при наличии среднего профессионального образования по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело"

1.4. Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

Квалификационная характеристика по должности «Медицинская сестра по

функциональной диагностики» включает в себя:

Должностные обязанности. Выполняет диагностические мероприятия, назначаемые врачом в отделении функциональной диагностики. Проводит функциональные диагностические исследования. Подготавливает диагностическую и вспомогательную аппаратуру к работе, контролирует ее исправность, правильность эксплуатации, соблюдение техники безопасности. Осуществляет текущий контроль за сохранностью и исправностью аппаратуры, своевременным ее ремонтом и списанием. Устраняет простейшие неисправности в работе аппаратов. Проводит подготовку пациента к исследованию, контролирует его состояние во время проведения функционального исследования. Проводит регистрацию пациентов и проводимых исследований. Обеспечивает инфекционную безопасность пациентов и медицинского персонала в отделении функциональной диагностики. Своевременно и качественно оформляет медицинскую и иную служебную документацию. Соблюдает морально-правовые нормы профессионального общения. Оказывает доврачебную медицинскую помощь при неотложных состояниях. Осуществляет мероприятия по соблюдению санитарно-гигиенического режима в помещении, правил асептики и антисептики, условий стерилизации инструментов и материалов. Соблюдает правила внутреннего распорядка, противопожарной безопасности и техники безопасности. Систематически повышает свою квалификацию.

Должен знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; теоретические основы сестринского дела; правила по охране труда при работе с медицинским инструментарием и оборудованием; медицинскую этику; психологию профессионального общения; основы физиологии и патофизиологии организма; патогенез, этиологию, особенности течения, клиническую симптоматику, принципы комплексного лечения основных заболеваний; теоретические основы, методы и принципы диспансеризации; основные методы и общие принципы инструментальной, клинической и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы валеологии и санологии; методы и средства гигиенического воспитания; социальную значимость заболеваний; систему инфекционного контроля, инфекционной безопасности пациентов и медицинского персонала медицинской организации; основы медицины катастроф; правила ведения учетно-отчетной документации структурного подразделения, основные виды медицинской документации; основы трудового законодательства; правила

внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

№	Наименование модуля и тем	Теория	Практика	Сам. Работа	Всего
1.	Коммуникативное и информационное взаимодействие в профессиональной деятельности.	9	2	5	16
1.1	Система и политика здравоохранения в РФ.	2	-	1	3
1.1.1	<i>Приоритетные направления развития здравоохранения в РФ.</i>	2	-	1	
1.2	Теоретические основы сестринского дела.	5	-	2	7
1.2.1	<i>Психологические аспекты профессиональной деятельности медицинской сестры.</i>	3	-	1	
1.2.2	<i>Философия сестринского дела. Биоэтика.</i>	2	-	1	
1.3	Медицинская информатика. Применение ПЭВМ в медицине.	2	2	2	6
1.3.1	<i>Медицинская информатика. Применение ПЭВМ в медицине.</i>	2	-	1	
1.3.2	<i>Организация электронного документооборота в подразделении медицинской организации.</i>	-	2	1	
2.	Участие в обеспечении безопасной среды медицинской организации	5	4	3	12
2.1	Санитарно – эпидемиологический режим ЛПУ. Профилактика ВБИ.	2	2	1	5
2.2	Обработка изделий медицинского назначения и предметов ухода.	1	1	1	3
2.3	Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ – инфекции.	2	1	1	4
3.	Медицина катастроф. Неотложная доврачебная помощь.	14	6	12	32
3.1	Медицина катастроф.	4	-	2	6
3.1.1	<i>Современные принципы медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях и катастрофах.</i>	4	-	2	
3.2	Неотложная доврачебная медицинская помощь.	10	6	10	26
3.2.1	<i>Основы сердечно-легочной реанимации.</i>	1	2	2	

3.2.2	<i>Доврачебная помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях.</i>	2	-	1	
3.2.3	<i>Доврачебная медицинская помощь при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней.</i>	2	-	1	
3.2.4	<i>Доврачебная помощь при травмах и кровотечениях.</i>	3	4	4	
3.2.5	<i>Неотложная помощь при острых аллергических реакциях и отравлениях.</i>	2	-	2	
4.	Организация работы отделения функциональной диагностики. Организация деятельности сестринского персонала отделения (кабинета) функциональной диагностики.	2	-	-	2
4.1	Организация работы отделения функциональной диагностики.	1	-	-	1
4.2	Организация деятельности сестринского персонала отделения (кабинета) функциональной диагностики.	1	-	-	1
5.	Электрофизиологические методы исследования сердца.	50	56	50	156
5.1	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.	2	-	1	3
5.2	Основы ЭКГ	8	11	10	29
5.2.1	<i>Электрофизиологические основы электрокардиографии</i>	2	-	1	
5.2.2	<i>Методика записи ЭКГ.</i>	2	-	1	
5.2.3	<i>Современная электрокардиографическая аппаратура.</i>	2	-	1	
5.2.4	<i>Образование отведений.</i>	2	-	1	
5.2.5	<i>Подключение аппаратов с соблюдением правил заземления и размещения.</i>	-	2	1	
5.2.6	<i>Управление электрокардиографом.</i>	-	2	1	
5.2.7	<i>Особенности работы различных электрокардиографов.</i>	-	2	1	
5.2.8	<i>Техника регистрации ЭКГ в основных отведениях.</i>	-	2	1	
5.2.9	<i>Техника регистрации ЭКГ в дополнительных отведениях.</i>	-	2	1	
5.2.10	<i>Зачет по теме: п.4.1; п.4.2; п.5.1; п.5.2</i>	-	1	1	
5.3	Нормальная электрокардиограмма.	4	7	4	15
5.3.1	<i>Нормальная электрокардиограмма.</i>	2	-	1	
5.3.2	<i>Варианты нормальной ЭКГ. Электрическая ось сердца.</i>	2	-	-	
5.3.3	<i>Регистрация нормальной ЭКГ.</i>	-	2	1	

5.3.4	Расчет зубцов и интервалов.	-	2	1	
5.3.5	Описание нормальной ЭКГ.	-	2	1	
5.3.6	Зачет по теме: п.5.3	-	1	-	
5.4	Электрокардиограмма при нарушениях функции автоматизма.	4	3	3	10
5.5	Электрокардиограмма при нарушениях функции возбудимости.	2	6	3	11
5.5.1	ЭКГ при нарушениях функции возбудимости (экстрасистолы).	1	2	1	
5.5.2	ЭКГ при нарушениях функции возбудимости (мерцательная аритмия и пароксизмальная тахикардия)	1	4	2	
5.6	Электрокардиограмма при нарушениях функции проводимости.	2	7	4	13
5.6.1	ЭКГ при нарушениях функции проводимости. (синусовые и внутрипредсердные блокады)	1	3	2	
5.6.2	ЭКГ при нарушениях функции проводимости (атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады, синдром WPW).	1	4	2	
5.7	Электрокардиограмма при гипертрофии отделов сердца.	3	3	3	9
5.8	Электрокардиограмма при ишемической болезни сердца, формы ИБС.	7	10	8	25
5.8.1	Электрокардиограмма при хронической ишемической болезни сердца.	3	2	2	
5.8.2	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда.	4	4	4	
5.8.3	Запись и расчёт ЭКГ при инфаркте миокарда.	-	2	1	
5.8.4	Зачет по темам: п.5.5; п.5.6; п.5.7; п.5.8;	-	2	1	
5.9	Особенности ЭКГ у детей.	3	2	3	8
5.10	Современные методы электрофизиологического исследования сердца	7	3	5	15
5.10.1	Чрезпищеводная стимуляция, ЭХО – КС	4	1	3	
5.10.2	Холтеровское мониторирование. ЭКГ и АД.	3	2	2	
5.11	Дистанционные методы исследования ЭКГ.	1	-	-	1
5.12	Функциональные ЭКГ пробы.	4	2	3	9
5.13	Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях и состояниях.	3	2	3	8
6.	Методы исследования сосудистой системы.	13	13	14	40
6.1	Периферическое кровообращение.	2	-	1	3
6.2	Реография	9	10	10	29

6.2.1	Основы реографии.	3	-	2	
6.2.2	Расчет показателей реографической кривой.	2	-	1	
6.2.3	Реография органов и сосудов.	2	-	1	
6.2.4	Наложение электродов и регистрация РВГ.	-	2	1	
6.2.5	Наложение электродов и регистрация РЭГ.	-	2	1	
6.2.6	Компьютерная регистрация реограмм.	-	2	1	
6.2.7	Обработка и расчет реограмм (РВГ)	-	2	1	
6.2.8	Обработка и расчет реограмм (РЭГ)	2	2	2	
6.3	12-лестничное исследование сосудистой системы.	2	2	2	6
6.4	Зачет по теме: п.6	-	1	1	2
7.	Исследование функции внешнего дыхания	12	12	13	37
7.1	Анатомия и физиология органов дыхания. Физиологические механизмы внешнего дыхания.	2	-	1	3
7.2	Спирографические методы исследования функции внешнего дыхания.	2	2	2	6
7.3	Современная спирографическая аппаратура	2	-	1	3
7.4	Исследование биомеханики дыхания.	1	-	-	1
7.5	Вентиляционная недостаточность.	2	-	1	3
7.6	Особенности спирографического исследования у детей.	2	3	3	8
7.7	Функциональные спирографические пробы. Компьютерная регистрация кривой поток-объем.	1	2	2	5
7.8	Подготовка спирографов к работе.	-	2	1	3
7.9	Сан-эпид режим в кабинете исследования ФВД.	-	2	1	3
7.10	Зачет по теме: п.7	-	1	1	2
8.	Электроэнцефалография.	3	7	8	18
8.1	Электроэнцефалографический метод исследования.	2	2	3	7
8.2	Электроэнцефалография в норме и патологии.	1	2	2	5
8.3	Возрастные особенности ЭЭГ.	-	3	3	6
9.	Аккредитация и система непрерывного образования средних медицинских работников.	2	-	-	2
10.	ЭКЗАМЕН	6	-	-	6
Всего:		116	100	105	321

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Универсальный модуль № 1			
1. Коммуникационное и информационное взаимодействие в профессиональной деятельности		16	
1.1. Система и политика здравоохранения в РФ		3	
<i>1.1.1. Приоритетные направления развития здравоохранения в Российской Федерации.</i>	Содержание учебного материала: Общий обзор нормативных правовых актов, регламентирующих федеральную и региональную политику в области здравоохранения Российской Федерации. Права и обязанности медицинских организаций, работников и пациентов. Основы медицинского страхования. Виды медицинского страхования. Уровни медицинского страхования. Понятие об объектах и субъектах медицинского страхования. Договор о медицинском страховании. Страховой фонд. Лицензирование и аккредитация медицинских учреждений, их цели и задачи. Организация работы ЛПУ	2	1
Самостоятельная работа: изучение конспекта лекции.		1	1
1.2. Теоретические основы сестринского дела.		7	
<i>1.2.1. Психологические аспекты профессиональной деятельности медицинской сестры</i>	Содержание учебного материала: Основы общей и медицинской психологии. Влияние соматических болезней на психику больного. Определение понятий «вход в болезнь», «фрустрация», «осознание болезни», «потеря контроля над ситуацией». Воздействие окружающей обстановки на пациента в условиях медицинского учреждения. Классификация типов больных. Психологические аспекты профессиональной деятельности медицинского работника. Воздействие личности медработника. Ятрогенные	3	3

	заболевания. Профессиональные типы поведения медицинских работников. Принципы обеспечения благоприятной психологической среды в медицинских организациях. Особенности психологии общения в стрессовых ситуациях. Возрастная психология. Анатомо-физиологические особенности лиц пожилого и старческого возраста. Проблемы пациентов пожилого и старческого возраста: физиологические, духовные, социальные, психологические. Способы удовлетворения жизненно-важных потребностей пациента. Особенности решения проблем пациента, связанные с дефицитом самоухода.		
Самостоятельная работа: изучение конспекта лекции.		1	3
<i>1.2.2. Философия сестринского дела. Биомедицинская этика</i>	Содержание учебного материала : Основные принципы философии сестринского дела. Методология общения в профессиональной деятельности. Профессиональное поведение медицинского работника и способы его регулирования. Этический кодекс медицинской сестры России. Ошибки в профессиональной деятельности медработников и их этическая оценка. Медицинская тайна и информирование пациента. Биоэтические проблемы жизни и смерти. Эвтаназия. Танатология. Настоящие, потенциальные и приоритетные проблемы инкурабельных больных. Особенности сестринского ухода за инкурабельными больными в условиях стационара. Проведение паллиативного и симптоматического лечения больных с запущенными формами рака. Разделение больных с запущенными формами рака на категории, требующие различного подхода с деонтологических позиций.	2	3
Самостоятельная работа: изучение конспекта лекции, учебного пособия С.А. Мухина, И.И. Тарновская «Основы сестринского дела», А.Я. Иванюшкин, А.К. Хетагурова «История и этика сестринского дела».		1	3
1.3. Медицинская информатика. Применение ПЭВМ в медицине.		6	2
<i>1.3.1. Медицинская</i>	Содержание учебного материала : Понятие «информатика» как средство	2	2

<i>информатика. Применение ПЭВМ в медицине.</i>	общения с окружающим миром на современном этапе развития общества. Основные направления развития вычислительной техники в области ее применения. Понятие о медицинской информатике. Общие сведения о компьютере. Состав технических средств. Устройство, принципы работы компьютера, подготовка компьютера к работе. Системный блок, компоненты системного блока, микропроцессор, оперативная память (ОЗУ), постоянно-запоминающее устройство (ПЗУ); периферическая часть (монитор, клавиатура, состав и назначение клавиш); внешние устройства, подключаемые к компьютеру; программное обеспечение, возможности ЭВМ на современном уровне; основные понятия о локальных и глобальных (мировых) компьютерных сетях, система ИНТЕРНЕТ, телекоммуникационные системы передачи информации, дистанционная связь, мультимедийные программы; основные направления использования компьютерных технологий в медицине.		
Самостоятельная работа: изучение конспекта лекции, работа на компьютере.		1	2
<i>1.3.2. Организация электронного документооборота в подразделения медицинской организации.</i>	Практическое занятие. Автоматизация рабочих мест медицинского персонала с использованием компьютеров. Использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения (снятие ЭКГ, спирография, лабораторная диагностика и т.д.).	2	2
Самостоятельная работа: изучение конспекта лекции, работа на компьютере.		1	2
2. Участие в обеспечении безопасной среды медицинской организации		12	
2.1. Санитарно-эпидемиологический режим в ЛПУ. Профилактика ВБИ	Содержание учебного материала : Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря. Бельевой режим. Личная гигиена больных и обслуживающего персонала. Санитарно-гигиенические требования к пищеблоку и буфетным отделениям. Классы отходов, их характеристика, маркировка. Понятие о внутрибольничной инфекции. Структура ВБИ. Пути передачи. Причины роста внутрибольничной инфекции. Нормативные	2	3

	документы по профилактике внутрибольничной инфекции. Уровни (способы) деконтаминации рук. Генеральная уборка процедурного кабинета. Санитарно-гигиенический режим в отделении. Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря. Личная гигиена больных и обслуживающего медицинского персонала.		
	Практическое занятие: Санитарно-эпид. режим ЛПУ. Профилактика ВБИ. Порядок обращения с медицинскими отходами. Регламентирующие приказы и инструкции. Уровни (способы) деконтаминации рук. Классы отходов, их характеристика, маркировка.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с информационно-методическим пособием «Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация изделий медицинского назначения». Изучение конспекта лекций.		1	3
2.2. Обработка изделий медицинского назначения и предметов ухода	Содержание учебного материала : Понятие о дезинфекции. Виды дезинфекции. Новые средства дезинфекции. Требования к выписке, хранению, приготовлению дезрастворов. Дезинфекция предметов ухода за пациентами. Этапы предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Режимы стерилизации. Методы стерилизации. Особенности дезинфекции и стерилизации изделий многоразового и однократного применения, предметов ухода. Приказы, регламентирующие обработку изделий медицинского назначения и предметов ухода. Роль медицинской сестры в организации и проведении качественной обработки изделий медицинского назначения и предметов ухода.	1	3
	Практическое занятие: Обработка изделий медицинского назначения и предметов ухода. Генеральная уборка процедурного кабинета. Контроль качества предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения. Особенности дезинфекции и стерилизации изделий многоразового и однократного применения, предметов ухода. Приказы, регламентирующие	1	3

	обработку изделий медицинского назначения и предметов ухода.		
Самостоятельная работа:	Работа с информационно-методическим пособием «Дезинфекция, предстерилизационная обработка и стерилизация изделий мед. назначения. Профилактика ВИЧ-инфекции. Профилактика ВБИ». Изучение конспекта лекции.	1	3
2.3. Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции	Содержание учебного материала : Этиология вирусных гепатитов. Эпидемиология вирусных гепатитов с фекально-оральным механизмом передачи (А,Е). профилактика и противоэпидемические мероприятия в очагах гепатитов с фекально-оральным механизмом передачи. Вирусные гепатиты с парентеральной передачей (В, дельта, С). Профилактика гепатита В и других посттрансфузионных гепатитов. Контингенты, подлежащие обследованию на HBS-антиген. Регламентирующие документы. Возбудитель ВИЧ-инфекции. Пути передачи. Причины роста. Эпидемиология, клиника, профилактика, лечение. Правила работы с пациентами при подозрении на ВИЧ-инфекцию. Основные регламентирующие документы, определяющие работу по профилактике ВИЧ-инфекции. Сестринский уход за больными СПИД, правила безопасности при работе с больными СПИДом. Федеральная программа по предупреждению распространения в Российской Федерации заболевания, вызванного вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция). Санитарно-просветительная работа. Практическое занятие:Профилактика вирусных гепатитов и ВИЧ-инфекции. Профилактика и противоэпидемические мероприятия, регламентирующие приказы. Возбудитель ВИЧ-инфекции. Пути передачи. Причины роста. Эпидемиология, клиника, профилактика, лечение. Правила работы с пациентами при подозрении на ВИЧ-инфекцию. Санитарно-просветительная работа. Основные регламентирующие документы, определяющие работу по профилактике ВИЧ-инфекции. Сестринский уход за больными СПИД, правила безопасности при работе с больными СПИДом.	2	3
		1	3
Самостоятельная работа:	Работа с информационно-методическим пособием «Дезинфекция,	1	3

предстерилизационная обработка и стерилизация изделий мед. назначения. Профилактика ВИЧ-инфекции. Профилактика ВБИ». Изучение конспекта лекции.			
3. Медицина катастроф. Неотложная доврачебная помощь		32	
3.1. Медицина катастроф.		6	
<i>3.1.1.Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах</i>	Содержание учебного материала : Защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС. Служба медицины катастроф: ее задачи и структура на федеральном, региональном и территориальном уровне. Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Этапы медицинского обеспечения. Формирование экстренной медицинской помощи. Обязанности медицинских работников при ЧС. Виды медицинской сортировки, характеристики сортировочных групп. Виды кровотечений. Способы остановки наружных кровотечений. Синдром длительного сдавливания.	4	3
Самостоятельная работа: Изучение конспекта лекций, учебного пособия «Медицина катастроф. Неотложная доврачебная медицинская помощь».		2	3
3.2. Неотложная доврачебная медицинская помощь		26	
<i>3.2.1. Основы СЛР</i>	Содержание учебного материала: Определение понятия «терминального состояния». Виды терминальных состояний. Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика сердечно-легочной реанимации. Приемы восстановления проходимости дыхательных путей и непрямого массажа сердца. Критерии эффективности реанимации, ее продолжительность. Обследование пострадавших, восстановление проходимости дыхательных путей, ИВЛ и непрямой массаж сердца.	1	3
	Практическое занятие: Основы сердечно-легочной реанимации. Обследование пострадавших, восстановление проходимости дыхательных путей, ИВЛ и непрямой массаж сердца.	2	3

Самостоятельная работа: Изучение конспекта лекций, учебного пособия «Медицина катастроф. Неотложная доврачебная медицинская помощь», решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий, отработка техники проведения сердечно-легочной реанимации на фантоме, техники наложения артериального жгута и различных видов транспортных шин.		2	3
<i>3.2.2. Доврачебная помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях</i>	Содержание учебного материала: Основные патологические процессы, развивающиеся в организации пострадавших с отморожениями и ожогами. Утопление, удушение, электротравмы. Особенности проведения спасательных и реанимационных мероприятий.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспекта лекций, учебного пособия «Медицина катастроф. Неотложная доврачебная медицинская помощь», решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий.		1	3
<i>3.2.3. Доврачебная медицинская помощь при неотложных состояниях в клинике внутренних болезней</i>	Содержание учебного материала: Угрожающие жизни неотложные состояния и острые заболевания: острая сосудистая недостаточность, гипертонический криз, бронхиальная астма, гипергликемическая и гипогликемическая кома, отек легких, инфаркт миокарда. Медсестра должна уметь: оценить тяжесть состояния пациента и оказать первую медицинскую помощь при острой коронарной, острой сердечной, острой сосудистой и острой дыхательной недостаточности, гипертоническом кризе, комах при сахарном диабете; осуществлять подачу кислорода из портативных аппаратов; осуществлять подачу кислорода через спирт.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспекта лекций, учебного пособия «Медицина катастроф. Неотложная доврачебная медицинская помощь».		1	3
<i>3.2.4. Доврачебная помощь при травмах и кровотечениях</i>	Содержание учебного материала: Определение понятий «травма». Виды травм. Травматический шок: основные механизмы, лежащие в основе его развития, клиника, профилактика и лечение. Объем помощи пострадавшим с травмами опорно-двигательного аппарата, черепно-мозговыми травмами, травмами грудной клетки и живота. Обследование больных с кровотечением. Наложение кровоостанавливающего	3	3

	жгута и пальцевое прижатие сосудов. Обследование больных с травмами. Иммобилизация при травмах опорно-двигательного аппарата и особенности транспортировки.		
	Практическое занятие: Неотложная помощь при кровотечениях. Неотложная помощь при травмах. Обследование больных с кровотечением. Наложение кровоостанавливающего жгута и пальцевое прижатие сосудов. Медсестра должна уметь останавливать наружные кровотечения с помощью подручных средств. Обследование больных с травмами. Иммобилизация при травмах опорно-двигательного аппарата и особенности транспортировки. Наложение бинтовых повязок; наложение транспортных шин (табельных и из подручных средств). Медсестра должна уметь следить за состоянием пострадавшего во время транспортировки; видеть признаки проникающего ранения грудной клетки.	4	3
Самостоятельная работа: Изучение конспекта лекций, учебного пособия «Медицина катастроф. Неотложная доврачебная медицинская помощь», решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий.		4	3
3.2.5. Неотложная помощь при острых аллергических реакциях и отравлениях.	Содержание учебного материала: Клинические формы острых аллергических реакций. Основные патологические механизмы, лежащие в основе их развития. Клиническая картина анафилактического шока. Профилактика аллергических реакций. Понятие «отравление». Пути поступления яда в организм. Общие принципы лечения.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспекта лекций, учебного пособия «Медицина катастроф. Неотложная доврачебная медицинская помощь», решение ситуационных задач, выполнение тестовых заданий.		1	3
Специальный модуль № 2			
4. Организация работы отделения функциональной диагностики. Организация деятельности сестринского персонала отделения (кабинета) функциональной диагностики.		2	
4.1. Организация работы отделения функциональной диагностики.	Содержание учебного материала: Организация работы отделения (кабинета) функциональной диагностики в условиях бюджетно-страховой медицины. Приказы регламентирующие работу отделения (кабинета).	1	3

	Учетно-отчетная документация. Функциональные обязанности медсестры отделения (кабинета) функциональной диагностики. ПМСП понятия, принципы. Роль среднего медперсонала в глобальных, федеральных и территориальных программах оздоровления населения. Роль медсестры функциональной диагностики в организации ПМСП. Санитарно-просветительная работа, формы и средства. Пропаганда здорового образа жизни. Профилактика алкоголизма, наркомании, токсикомании.		
4.2. Организация деятельности сестринского персонала отделения (кабинета) функциональной диагностики.	Содержание учебного материала: Понятие о философии сестринского дела. Сестринский процесс, его этапы. Сестринский процесс в работе медсестры отделений (кабинета) функциональной диагностики.	1	3
5. Электрофизиологические методы исследования сердца.		156	
5.1. Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы.	Содержание учебного материала: Кровообращение - общая схема. Строение сердца. Функции сердца. Проводящая система сердца. Нейрогуморальная регуляция деятельности сердца.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектом лекций, атласом анатомическим.		1	3
5.2. Основы ЭКГ		29	
5.2.1. <i>Электрофизиологические основы электрокардиографии</i>	Содержание учебного материала: Биофизические основы ЭКГ. Поляризация, деполяризация, реполяризация одиночного мышечного волокна, ход возбуждения и реполяризация в целом миокарде.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, дополнительной литературой.		1	3
5.2.2. Методика записи ЭКГ.	Содержание учебного материала: Электрокардиография – метод регистрации биопотенциалов. Техника наложения электродов, правила регистрации.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, лентами ЭКГ.		1	3
5.2.3. Современная электрокардиографическая	Содержание учебного материала: Электричество. Избранные разделы. Устройство электрокардиографов. Техника безопасности. Устранение	2	3

<i>аппаратура.</i>	простейших неполадок. Современный парк электрокардиографической аппаратуры. Техника наложения электродов, правила регистрации.		
Самостоятельная работа: Изучение инструкций к электрокардиографической аппаратуре.		1	3
<i>5.2.4. Образование отведений</i>	Содержание учебного материала: Образование стандартных, усиленных однополюсных и грудных отведений. Дополнительные ЭКГ отведения, их роль в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, работа с лентами ЭКГ.		1	3
<i>5.2.5. Подключение аппаратов с соблюдением правил заземления и размещения.</i>	Практическое занятие: Аппаратура. Правила заземления и размещения. Подключение аппаратов с учетом техники безопасности.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов по технике безопасности при работе с аппаратами, изучение инструкции, работа с аппаратами		1	3
<i>5.2.6. Управление электрокардиографом.</i>	Практическое занятие: Правила записи ЭКГ.	2	3
Самостоятельная работа: Участие в работе с электрокардиографом.		1	3
<i>5.2.7. Особенности работы различных электрокардиографов.</i>	Практическое занятие: Особенности работы на различных видах аппаратов.	2	3
Самостоятельная работа: Участие в работе на различных электрокардиографах, изучение особенностей и возможностей каждого из аппаратов.		1	3
<i>5.2.8. Техника регистрации ЭКГ в основных отведениях.</i>	Практическое занятие: Методика наложения электродов. Устранение помех. Регистрация ЭКГ в основных отведениях. Работа с учетно-отчетной документацией.	2	3
Самостоятельная работа: Отработка техники регистрации ЭКГ в основных отведениях: конспекты лекций, схемы наложения (наглядные пособия), работа с фантомом (определение мест наложения электродов).		1	3
<i>5.2.9. Техника регистрации ЭКГ в дополнительных отведениях.</i>	Практическое занятие: Регистрация ЭКГ в дополнительных отведениях по Нэбу, по Клетану, Слапаку, на два ребра выше, V7, V8, V9, правых грудных.	2	3

Самостоятельная работа: Отработка техники регистрации ЭКГ в основных отведениях: конспекты лекций, схемы наложения (наглядные пособия), работа с фантомом (определение мест наложения электродов).		1	3
5.2.10.Зачет по теме: п.4.1.; п.4.2;п.5.1.; п.5.2.		1	
Самостоятельная работа: Подготовка к зачету		1	3
5.3. Нормальная электрокардиограмма		15	
5.3.1. Нормальная электрокардиограмма	Содержание учебного материала: Образование зубцов и интервалов в соответствии с проведением импульсов. Нормальное соотношение зубцов и интервалов в стандартных, усиленных однополюсных отведениях, грудных отведениях, определение ритма, частоты сердечных сокращений.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов, дополнительной литературы, работа с лентами нормальных ЭКГ (картотека).		1	3
5.3.2. Варианты нормальной ЭКГ. Электрическая ось сердца.	Содержание учебного материала: Варианты нормальной ЭКГ. Определение электрической оси сердца. Схема описания.	2	3
5.3.3. Регистрация нормальной ЭКГ.	Практическое занятие: Образование зубцов и интервалов. Их название, обозначение, образование отведений. Оформление электрокардиограмм.	2	3
Самостоятельная работа: Самостоятельное оформление ЭКГ.		1	3
5.3.4. Расчет зубцов и интервалов.	Практическое занятие: Расчет зубцов и интервалов ЭКГ. Протокол электрокардиограммы.	2	3
Самостоятельная работа: Расчет зубцов и интервалов ЭКГ (работа с картотекой ЭКГ).		1	3
5.3.5. Описание нормальной ЭКГ.	Практическое занятие: Определение угла альфа, позиции, электрической оси сердца. Схема описания ЭКГ.	2	3
Самостоятельная работа: Участие в определении угла альфа, позиции, электрической оси сердца. Изучение схемы описания ЭКГ (работа с картотекой ЭКГ).		1	3
5.3.6. Зачет по теме: п.5.3.		1	
5.4. Электрокардиограмма при	Содержание учебного материала: Синусовая аритмия. Брадикардия,	4	3

нарушениях функции автоматизма.	тахикардия. Миграция водителя ритма. Атриовентрикулярный ритм. Идиовентрикулярный ритм. Действия медсестры при выявлении нарушений функции автоматизма.		
	Практическое занятие: Виды нарушений автоматизма. Определение часто встречающихся нарушений функции автоматизма.	3	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, методических пособий, работа с лентами ЭКГ.		3	3
5.5. Электрокардиограмма при нарушениях функции возбудимости	Содержание учебного материала: ЭКГ при нарушениях функции возбудимости (экстрасистолы). ЭКГ при нарушениях функции возбудимости (мерцательная аритмия и пароксизмальная тахикардия)	2	3
5.5.1. ЭКГ при нарушениях функции возбудимости (экстрасистолы).	Практическое занятие: Виды экстрасистол, опасные для жизни экстрасистолы. Тактика медсестры при их обнаружении.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, методических пособий, работа с лентами ЭКГ.		1	3
5.5.2. ЭКГ при нарушениях функции возбудимости (мерцательная аритмия и пароксизмальная тахикардия)	Практическое занятие: ЭКГ критерии мерцательной аритмии, пароксизмальной тахикардии. Тактика медсестры при их обнаружении.	4	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, методических пособий, работа с лентами ЭКГ.		2	3
5.6. Электрокардиограмма при нарушениях функции проводимости.	Содержание учебного материала: ЭКГ при нарушениях функции проводимости (синоатриальные и внутрипредсердные блокады) ЭКГ при нарушениях функции проводимости (атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады, синдром WPW)	2	3
5.6.1. ЭКГ при нарушениях функции проводимости (синоатриальные и внутрипредсердные блокады)	Практическое занятие: ЭКГ критерии синоатриальной и внутрипредсердной блокад. Тактика медсестры при их обнаружении.	3	3

Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, методических пособий, работа с лентами ЭКГ.		2	3
5.6.2. ЭКГ при нарушениях функции проводимости (атриовенткулярные, внутрижелудочковые блокады, синдром WPW)	Практическое занятие: ЭКГ критерии атриовентрикулярных и внутрижелудочковых блокад синдрома WPW. Тактика медсестры при их обнаружении.	4	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, методических пособий, работа с лентами ЭКГ.		2	3
5.7. Электрокардиограмма при гипертрофии отделов сердца.	Содержание учебного материала: Гипертрофия предсердий, желудочков. Особенности ЭКГ.	3	3
	Практическое занятие: ЭКГ критерии гипертрофии предсердий и желудочков. Тактика медсестры при их обнаружении.	3	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, электрокардиографами.		3	3
5.8. Электрокардиограмма при ишемической болезни сердца, формы ИБС		25	
5.8.1. Электрокардиограмма при хронической ишемической болезни сердца.	Содержание учебного материала: Особенности ЭКГ при хронической ИБС. Изменения ЭКГ во время приступа стенокардии. Тактика медсестры.	3	3
	Практическое занятие: ЭКГ критерии хронической коронарной патологии.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, электрокардиографами.		2	3
5.8.2. Электрокардиограмма при инфаркте миокарда	Содержание учебного материала: Стадии развития, локализация инфаркта миокарда. Значение динамического наблюдения. Действия медсестры при обнаружении различных стадий инфаркта миокарда.	4	3
	Практическое занятие: ЭКГ критерии инфаркта миокарда. Стадии, локализация.	4	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, электрокардиографами.		4	3
5.8.3. Запись и расчет ЭКГ при инфаркте миокарда	Практическое занятие: Действия медсестры при обнаружении различных стадий инфаркта миокарда.	2	3

Самостоятельная работа: Изучение электрокардиограмм при инфаркте миокарда, самостоятельный расчет зубцов, интервалов.		1	3
5.8.4. Зачет по темам: п.5.5.; п.5.6.; п.5.7.; п.5.8		2	3
Самостоятельная работа: Подготовка к зачету		1	3
5.9. Особенности ЭКГ у детей.	Содержание учебного материала: Техника регистрации ЭКГ у детей. Особенности ЭКГ детского возраста.	3	3
	Практическое занятие: Особенности регистрации ЭКГ у детей.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, работа с детскими электрокардиограммами.		3	3
5.10. Современные методы электрофизиологического исследования сердца		14	
5.10.1. Чреспищеводная стимуляция, ЭХО - КС	Содержание учебного материала: Чреспищеводная стимуляция, ЭХО - КС	3	3
	Практическое занятие: Чреспищеводная стимуляция, ЭХО – КС. Подготовка пациента. Участие в реализации обследования. Анализ результатов.	1	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, участие.		3	3
5.10.2. Холтеровское мониторирование. ЭКГ и АД	Содержание учебного материала: Понятие о методе. Методика наложения электродов, методика регистрации, анализ результатов. Функции медсестры.	3	3
	Практическое занятие: Холтеровское мониторирование ЭКГ и АД, наложение электродов. Функции медсестры.	2	3
Самостоятельная работа: Участие в подготовке холтеровского мониторирования, оценка результатов.		2	3
5.11. Дистанционные методы исследования ЭКГ.	Содержание учебного материала: Значение дистанционного приема и передачи ЭКГ по линиям связи. Методика проведения. Функции медсестры.	1	3
5.12. Функциональные ЭКГ пробы.	Содержание учебного материала: Пробы с физической нагрузкой. Фармакологические пробы. Функции медсестры при проведении проб.	3	3
	Практическое занятие: Виды функциональных проб. Проведение проб совместно с врачом. Оснащение кабинета. Возможные осложнения. Оказание неотложной помощи.	2	3

Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, участие в проведении функциональных ЭКГ-проб.		3	3
5.13. Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях и состояниях.	Содержание учебного материала: Особенности ЭКГ при тромбоэмболии легочной артерий, остром и хроническом легочном сердце, перикардитах, передозировке сердечных гликозидов, электролитных нарушениях. Синдром ранней реполяризации желудочков.	3	3
	Практическое занятие: ЭКГ при передозировке сердечных гликозидов, нарушениях электролитного обмена, тромбоэмболии легочной артерии, пороках сердца, эндокринных заболеваниях.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с электрокардиограммами при различных заболеваниях и состояниях.		3	3
6. Методы исследования сосудистой системы.		39	
6.1. Периферическое кровообращение.	Содержание учебного материала: Анатомия и физиология сосудистой системы. Сосудистое русло, объем, давление, скорость кровотока (линейная, объемная). Артериальный и венозный пульс.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, дополнительной литературой.		1	3
6.2. Реография.		28	
6.2.1. Основы реографии.	Содержание учебного материала: Физические и биофизические основы реографии. Продольная реография. Интегральная реография. Методы регистрации. Реографы различного типа. Устройство, принцип действия. Способы устранения мелких неисправностей. Техника безопасности.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы		2	3
6.2.2. Расчет показателей реографической кривой.	Содержание учебного материала: Реоволна, ее составные. Расчет главных показателей -реоиндекс. Реоволна в норме и патологии.	2	3
Самостоятельная работа: Самостоятельный расчет показателей реографической кривой.		1	3
6.2.3. Реография органов и сосудов.	Содержание учебного материала: Реография конечностей, реогепатография. Реоэнцефалография, реопульмография. Методика регистрации.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы		1	3
6.2.4. Наложение электродов	Практическое занятие: Техника наложения электродов. Запись РВГ.	2	3

<i>и регистрация РВГ.</i>			
Самостоятельная работа: Участие в наложении электродов и регистрации РВГ.		1	3
<i>4.2.5. Наложение электродов и регистрация РЭГ.</i>	Практическое занятие: Техника наложения электродов. Запись РЭГ.	2	3
Самостоятельная работа: Участие в наложении электродов и регистрации РЭГ.		1	3
<i>6.2.6. Компьютерная регистрация реограмм.</i>	Практическое занятие: Введение программы, проведение исследования.	2	3
Самостоятельная работа: Участие в введении программы, проведение исследования.		1	3
<i>6.2.7. Обработка и расчет реограмм (РВГ)</i>	Практическое занятие: Обработка и расчет РВГ. Оформление пленок.	2	3
Самостоятельная работа: Самостоятельная обработка и расчет реограмм (РВГ).		1	3
<i>6.2.8. Обработка и расчет реограмм (РЭГ)</i>	Содержание учебного материала: Обработка и расчет РЭГ .	2	3
	Практическое занятие: Обработка и расчет РЭГ. Оформление пленок.	2	3
Самостоятельная работа: Самостоятельная обработка и расчет реограмм (РЭГ).		2	
6.3. Допплеровское исследование сосудистой системы.	Содержание учебного материала: Современная ультразвуковая аппаратура. Методика исследования. Функции медсестры при проведении исследования.	2	3
	Практическое занятие: Подготовка больного. Подготовка кабинета, аппаратуры. Функции медсестры.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, дополнительной литературой. Участие в подготовке пациента, подготовке аппаратуры.		2	3
6.4. Зачет по теме: п.6.		1	3
Самостоятельная работа: Подготовка к зачету		1	3
7. Исследование функции внешнего дыхания.		35	
7.1. Анатомия и физиология органов дыхания. Физиологические механизмы внешнего дыхания.	Содержание учебного материала: Грудная клетка, верхние дыхательные пути. Бронхиальная система. Альвеолы. Кровеносная система. Основные понятия клинической физиологии дыхания. Система внешнего дыхания и ее функции, легочные объемы, поглощение O ₂ , выделение CO ₂ , механика	2	3

	дыхания, альвеолярная вентиляция.		
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, наглядных пособий, анатомического атласа.		1	3
7.2. Спирографические методы исследования функции внешнего дыхания.	Содержание учебного материала: Спирография, спирометрия подготовка кабинета, больного. Альвеолярная вентиляция, проведение исследования. Приведение к стандартным условиям. Фактические и должные величины. Отклонение от должных величин в процентах.	2	3
	Практическое занятие: Запись ФВД на различных видах спирографов.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, литературой. Участие в записи функции высшего дыхания на различных видах спирографов.		2	3
7.3. Современная спирографическая аппаратура.	Содержание учебного материала: Современная спирографическая аппаратура. Принципы работы. Коллибровка. Обработка загубников, масок трубок. Правила по технике безопасности.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение инструкций к современной спирографической аппаратуре, конспектов лекций.		1	3
7.4. Исследование биомеханики дыхания.	Содержание учебного материала: Исследование вентиляционной функции легких петля – поток, объем. Критерии правильности выполнения проб. Аппаратура. Методика исследования.	1	3
7.5. Вентиляционная недостаточность.	Содержание учебного материала: Виды вентиляционной недостаточности. Причины. Изменение формы кривой поток-объем при различной патологии.	2	3
Самостоятельная работа: Работа с конспектами лекций, дополнительной литературой.		1	3
7.6. Особенности спирографического исследования у детей.	Содержание учебного материала: Методы спирографического исследования у детей. Аппаратура. Подготовка кабинета, ребенка к проведению исследования. Методика проведения исследования.	2	3
	Практическое занятие: Особенности исследования в зависимости от возраста ребенка. Подготовка ребенка к исследованию.	3	3
Самостоятельная работа: Изучение конспекта лекций, дополнительной литературы, участие в проведении исследований у детей.		3	3

7.7. Функциональные спирографические пробы.		4	
7.7.1. Компьютерная регистрация кривой поток-объем.	Содержание учебного материала: Проведение исследования с бронхолитиками.	1	3
	Практическое занятие: Введение программ, проведение исследований.	1	3
Самостоятельная работа: Участие в введении программ, проведении исследования.		2	3
7.8. Подготовка спирографов к работе.	Практическое занятие: Виды спирографов, их устройство. Подготовка к работе.	2	3
Самостоятельная работа: Самостоятельное изучение инструкции к различным видам спирографов.		1	3
7.9. Сан-эпид режим в кабинете исследования ФВД.	Практическое занятие: Обработка загубников, аппаратуры.	1	3
Самостоятельная работа: Самостоятельная работа по обработке загубников, аппаратуры.		1	3
7.10. Зачет по теме: п.7.		1	3
Самостоятельная работа: Подготовка к зачету		1	3
8. Электроэнцефалография.		17	
8.1. Электроэнцефалографический метод исследования.	Содержание учебного материала: Понятие о методе. Аппаратура, правила наложения электродов. Методика регистрации. Устранение артефактов. Функциональные нагрузки.	2	3
	Практическое занятие: Подготовка больного, кабинета. Условия проведения исследования. Наложение электродов. Методика регистрации, оформление пленок.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, инструкции к аппаратуре. Участие в проведении исследования, оформлении пленки.		3	3
8.2. Электроэнцефалография в норме и патологии.	Содержание учебного материала: Ритмы ЭЭГ в норме и патологии.	1	3
	Практическое занятие: Ритмы ЭЭГ в норме и патологии. Устранение артефактов. Функциональные нагрузки.	2	3
Самостоятельная работа: Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы, инструкции к		2	3

аппаратуре. Участие в проведении исследования, оформлении пленки.			
8.3. Возрастные особенности ЭЭГ.	Практическое занятие: Возрастные особенности ЭЭГ, особенности ЭЭГ у детей.	2	3
Самостоятельная работа: Участие в исследовании у детей.		3	3
9. Аккредитация и система непрерывного образования средних медицинских работников.	Содержание учебного материала: Проведение периодической аккредитации. Необходимые документы для прохождения периодической аккредитации: копия документа, удостоверяющего личность; страховой номер индивидуального лицевого счета застрахованного лица; копия документа, подтверждающего факт изменения фамилии, имени, отчества; копия сертификата специалиста; копии документов об образовании и о квалификации; копии документов о квалификации, подтверждающих присвоение квалификации по результатам дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки; копии документов о квалификации, подтверждающих повышение квалификации за отчетный период; трудовая книжка или сведения о трудовой деятельности. Составление портфолио, отчета и заявления. Подача документов в федеральную аккредитационную службу. Сроки рассмотрения документов для периодической аккредитации. Проведение периодической аккредитации. Апелляция. Сайт непрерывного медицинского образования.	2	2
10. Экзамен.		6	

3. Требования к результатам освоения программы

3.1. Контроль и оценка результатов освоения программы

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателем в процессе обучения.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Способность и готовность к использованию законодательства РФ в сфере здравоохранения, технических регламентов, международных и национальных стандартов, рекомендаций, международной системы единиц, действующих международных классификаций, а также документации для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	Обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, умение осуществлять оценку и определять эффективность и качество их выполнения	– Текущий контроль
ОК 2. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами	Эффективность взаимодействия с коллегами, руководством, пациентами	– Текущий контроль
ОК 3. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности. Способствовать к формированию безопасной среды в медицинской организации	Рациональность организации рабочего места на основе требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и пожарной безопасности	– Текущий контроль – Оценка на практических занятиях

Результаты (усовершенствованные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	--	-------------------------------------

ПК 1. Предоставлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств	1. Полнота знаний нормативных правовых актов по осуществлению профессиональной деятельности 2. Полнота знаний профессиональной этики и деонтологии 3. Правильность предоставляемой информации о сути вмешательств	Текущий контроль
ПК 2. Проводить функциональные методы исследования сердца	Полнота знаний нормативной правовой базы по функциональной диагностике Правильность проведения функциональных методов исследования сердца Правильность применения методик проведения функциональных методов исследования сердца	–Оценка выппрактических действий –Решение ситуационных задач
ПК 3. Проводить функциональные методы исследования сосудистой системы	– Полнота знаний нормативной правовой базы по функциональной диагностике – Правильность проведения функциональных методов исследования сосудов – Правильность применения методик проведения функциональных методов исследования сосудов	–Текущий контроль
ПК 4. Проводить функциональные методы исследования внешнего дыхания	- Полнота знаний нормативной правовой базы по функциональной диагностике - Правильность проведения функциональных методов исследования внешнего	–Оценка выполнения практических действий –Решение ситуационных задач

	дыхания	
	- Правильность применения методик проведения функциональных методов исследования внешнего дыхания	
ПК 5. Проводить электроэнцефалографию	- Полнота знаний нормативной правовой базы по функциональной диагностике - Правильность проведения электроэнцефалографии - Правильность применения методик проведения электроэнцефалографии	- Текущий контроль
ПК 6. Оформлять медицинскую документацию	- Грамотность оформления медицинской документации	- Текущий контроль
ПК 7. Обеспечивать инфекционную безопасность и инфекционный контроль	- Полнота знаний нормативных правовых актов по инфекционной безопасности и инфекционному контролю - Полнота знаний по осуществлению инфекционной безопасности и инфекционного контроля - Грамотность оформления медицинской документации	- Текущий контроль практических действий - Оценка выг
ПК 8. Оказывать доврачебную помощь при экстренных и неотложных состояниях	- Полнота знаний нормативных правовых актов по оказанию доврачебной помощи при экстренных и неотложных состояниях - Полнота знаний по оказанию доврачебной помощи при экстренных и неотложных состояниях	- Оценка выг практических действий - Текущий контроль

3.2. Формы аттестации

Итоговая аттестация по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Функциональная диагностика» организуется в форме экзамена, призвана выявить теоретическую и практическую подготовку специалистов в соответствии с требованиями

квалификационных характеристик.

ЭКЗАМЕННАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Приоритетные направления в развитии здравоохранения РФ. Страховая медицина.
2. Основы валеологии и санологии, методы и средства медицинской профилактики.
3. Основы медицинской этики и деонтологии. Психология межличностных отношений.
4. ВИЧ инфекция, пути передачи, профилактика.
5. Требования приказа МЗ РФ от 16.08. 94 г. «О мерах по совершенствованию профилактики и лечению ВИЧ инфекции в РФ».
6. Дезинфекция, стерилизация, дезинсекция, дератизация – определения. Виды, методы и средства дезинфекции.
7. Внутрибольничные инфекции, определение, факторы и механизмы передачи, мероприятия по их профилактике.
8. Нормативно - техническая документация, регламентирующая проведение мероприятий по профилактике внутрибольничных инфекций.
9. Требования ОСТ 42 – 21 – 2 – 85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения» к методам, средствам и режимам стерилизации, контроль качества.
10. Требования ОСТ 42 – 21 – 2 – 85 «Стерилизация и дезинфекция изделий медицинского назначения» к проведению предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения, контроль качества.
11. Современные принципы медицинского обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях.
12. Определения понятий «чрезвычайная ситуация» и «катастрофа». Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС.
13. Определение понятия «сердечно – легочная реанимация», методы СЛР.
14. Неотложная помощь при тепловом ударе.
15. Неотложная помощь при общем охлаждении.
16. Неотложная помощь при отморожениях.
17. Неотложная помощь при ожогах.
18. Неотложная помощь при утоплении.
19. Неотложная помощь при удушении.
20. Неотложная помощь при электротравме.
21. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
22. Неотложная помощь при крапивнице.
23. Неотложная помощь при отёке Квинке.
24. Принципы оказания неотложной помощи при отравлениях.
25. Первая помощь при кровотечениях. Профилактика геморрагического шока.
26. Определение понятия «травма». Виды травм. Травматический шок, его профилактика.

27. Синдром длительного сдавления, тактика медработника на догоспитальном этапе.
28. Неотложная помощь при инфаркте миокарда.
29. Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы.
30. Неотложная помощь при гипертоническом кризе.
31. Неотложная помощь при судорожном синдроме.
32. Неотложная помощь при обмороке.
33. Неотложная помощь при гипертермии

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ

34. ЭКГ. Значение метода в диагностике заболеваний сердечно – сосудистой системы. Роль и задачи медсестры в проведении исследования.
35. Анатомия и физиология сердечно – сосудистой системы, функции сердца.
36. Деполяризация, реполяризация. Образование зубцов электрокардиограммы, их определение, название, обозначение.
37. Образование стандартных отведений однополюсных усиленных от конечностей. Их обозначения.
38. Грудные отведения. Их образование, обозначение.
39. Роль дополнительных отведений в диагностике сердечно – сосудистых заболеваний. Дополнительные отведения грудные, по Небу, Клетену.
40. Техника наложения электродов. Правила регистрации. Устранение помех.
41. Принципы устройства электрокардиографа. Эксплуатация, уход. Порядок включения и выключения электрокардиографа правила заземления и размещения. Проверка исправности электрокардиографа перед началом работы.
42. Техника безопасности при работе с электро медицинской аппаратурой. Возможные неисправности электрокардиографа, их устранение.
43. Санитарно – гигиенические и нормативные требования к помещению, в котором проводятся исследования.
44. Подготовка больного к проведению различных видов исследования. Время и место проведения исследования. Особенности проведения исследования в зависимости от пола, возраста, общего состояния больного. Режим и поведение больного до проведения исследования и во время проведения исследования.
45. Показания для проведения различных видов исследования (ЭКГ, спирография, реография, ЭЭГ).
46. Приведение в порядок рабочего места, аппаратуры (обработка). Внешний вид медсестры, рабочее место, вспомогательные помещения. Правила хранения и использование аппаратуры, инвентаря в отделении функциональной диагностики.
47. Принципы заполнения учётно – отчётной документации, учёт единиц. Принципы организации архива отделения функциональной диагностики.

48. Организация работы отделения функциональной диагностики, функциональные обязанности медсестры.
49. Синдром WPW. ЭКГ признаки. Определение синдрома WPW.
50. Нормальная ЭКГ. Расчёт зубцов, комплексов и интервалов. Расчёт числа сердечных сокращений.
51. Основные обозначения, принятые при описании ЭКГ – грамм. Стандартная схема описания ЭКГ.
52. ЭКГ при нарушениях функции автоматизма (синусовая аритмия, синусовая брадикардия, синусовая тахикардия).
53. Миграция водителя ритма, атриовентрикулярный ритм. Идиовентрикулярный ритм. Причины возникновения. Особенности регистрации.
54. ЭКГ при нарушениях функции возбудимости. (Экстрасистолы: виды.) Понятие об аллоритмии. Опасные для жизни экстрасистолы. Тактика медсестры.
55. Пароксизмальные тахикардии. Мерцание, трепетание предсердий и желудочков. Причины возникновения. ЭКГ – критерии. Действие медсестры при обнаружении опасных для жизни аритмий.
56. ЭКГ при нарушениях функции проводимости. (Синоаурикулярные, атриовентрикулярные, желудочковые блокады. Причины возникновения. ЭКГ – критерии. Действие медсестры при обнаружении блокад.
57. ЭКГ при гипертрофии отделов сердца (гипертрофия предсердия, желудочков). Особенности электрокардиограммы.
58. ЭКГ при ИБС. Стадии развития и локализации инфаркта миокарда, их отображение на ЭКГ. Мелкоочаговый и трансмуральный инфаркт миокарда. Значение динамического ЭКГ наблюдения. Особенности регистрации.
59. ЭКГ, признаки хронической ИБС. Тактика медсестры при обнаружении на ЭКГ признаков острой и хронической ИБС.
60. Функциональные электрокардиографические пробы. Показания и противопоказания. Значение для определения толерантности к физической нагрузке. Возможные осложнения. Участие медсестры при оказании неотложной помощи.
61. Фармакологические пробы. Показания и противопоказания. Функции медсестры при проведении проб. Возможные осложнения.
62. Особенности ЭКГ у детей. Динамика ЭКГ изменений с грудного и до подросткового периода. Физиологические аритмии. Особенности регистрации ЭКГ у детей раннего возраста.
63. Велоэргометрия, показания, противопоказания, методика, проведение.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИЙ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ОСНОВНОЙ ОБМЕН

64. Анатомия и физиология органов дыхания: верхние и нижние дыхательные пути. Альвеолы. Кровеносная система. Вентиляция, диффузия, кровоток, газообмен.
65. Исследования функции внешнего дыхания. Методика проведения. Показатели.
66. Система внешнего дыхания и её функции.

- 67.Спирометрия. Методика проведения. Показания и противопоказания. Подготовка аппаратуры, больного.
- 68.Спирография. Методика проведения. Показания и противопоказания. Подготовка аппаратуры, кабинета, больного, проведение исследования с бронхолитиками.
- 69.Протокол исследования, основные показатели спирограмм.
- 70.Устройство спирографов. Принцип работы. Правила по технике безопасности.
- 71.Обработка загубников, масок, трубок после спирографии.
- 72.Пневмотахометрия, понятие о методе. Принцип работы пневмотахометров. Расчёт показателей. Показания и противопоказания. Методика проведения.

РЕОГРАФИЯ

- 73.Реография – понятие о методе. РВГ, РЭГ.
- 74.Реовазография конечностей. Методика регистрации, показания.
- 75.Функциональные пробы (поднятие ноги под углом 45 градусов проба с нитроглицерином).
- 76.Правила работы с аппаратами РВГ и РЭГ: включение, заземление, балансировка. Устранение мелких неисправностей.
- 77.Реоэнцефалография. Техника наложения электродов. Показания. Запись РЭГ.
- 78.Электроэнцефалография ЭЭГ. Подготовка кабинета, больного. Условия проведения исследования, наложение электродов.

СУТОЧНОЕ ХОЛТЕРОВСКОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ И АД

- 79.Холтеровское мониторирование ЭКГ, показания.
- 80.Холтеровское мониторирование Методика наложения электродов, анализ результатов. Функции медсестры.
- 81.Суточное мониторирование АД, показания, методика исследования.

3.3.Фонд оценочных средств

ФОС состоит из тестовых заданий, позволяющих оценить степень сформированности компетенций слушателей.

Тестовые задания

1.ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВОДЯТСЯ С ЦЕЛЮ

- А) оказания паллиативной помощи
- Б) проведения противоэпидемических мероприятий
- В) своевременного выявления социально значимых и наиболее распространенных заболеваний внутренних органов

2.МЕДИЦИНСКАЯ СЕСТРА КАБИНЕТА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
ДИАГНОСТИКИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ

- А) выполнение исследований и выдачу по их результатам своих заключений
- Б) участие в разборе сложных случаев и ошибок в диагностике
- В) анализ качественных и количественных показателей работы
- Г) регистрацию пациентов и исследований в учетной документации по установленной форме

3. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ МЕДСЕСТРЕ НЕОБХОДИМО ПРОВЕРИТЬ В
ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ

- А) накаливание пера электрокардиографа
- Б) милливольт
- В) горение
лампочка
аппарата
- Г) **заземление**

4. ОТКАЗ ОТ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА С УКАЗАНИЕМ
ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОФОРМЛЯЕТСЯ ВМЕДИЦИНСКОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ С ПОДПИСЬЮ

- А) любого сопровождающего
- Б) медицинского работника
- В) гражданина или его представителя
- Г) родственников или друзей

5.ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРОБ НЕОБХОДИМО

- А) собрать семейный анамнез
- Б) провести пробу с физической нагрузкой
- В) взять информированное согласие
- Г) провести неинвазивное электрофизиологическое исследование

6. МАССА СЕРДЦА ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ

- А) 305-450 г
- Б) 550-650 г
- В) 450-550 г
- Г) 250-350 г

7.СОКРАТИТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ СЕРДЦА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЗА СЧЁТ

- А) эпикарда
- Б) эндокарда
- В) миокарда
- Г) перикарда

8. ЦЕНТРОМ АВТОМАТИЗМА III ПОРЯДКА ЯВЛЯЕТСЯ

- А) пучок Гиса, волокна Пуркинье
- Б) синусовый узел
- В) миокард

Г) атриовентрикулярный узел

9.ОБОЛОЧКА СЕРДЦА, СОСТОЯЩАЯ ИЗ ЭНДОТЕЛИЯ, СЛОЯ
ЭЛАСТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН И ГЛАДКИХ МЫШЕЧНЫХ КЛЕТОК

- А) эпикард
- Б) эндокард
- В) перикард
- Г) миокард

10.ПЕРЕДНЯЯ СТЕНКА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА КРОВΟΣНАБЖАЕТСЯ ИЗ
БАССЕЙНА:

- А) левой коронарной артерии
- Б) правой коронарной артерии
- В) правой и левой коронарных артерий
- Г) задней нисходящей артерии

11.РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ПО ЖЕЛУДОЧКАМ ПРОИСХОДИТ

- А) вдоль проводящих волокон сердца
- Б) диффузно по мышечной ткани
- В) по проводящей системе сердца от верхушки к основанию
- Г) по проводящей системе сердца от основания к верхушке

12.ПОД ЖИЗНЕННОЙ ЕМКОСТЬЮ ПОНИМАЮТ

- А) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного выдоха
- Б) максимальный объем воздуха, выдыхаемого из легких после максимального вдоха
- В) максимальный объем газа, вентилируемый в течение 1 мин
- Г) объем газа, остающийся в легких после спокойного выдоха

13. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОСТАТОЧНАЯ ЕМКОСТЬ ЛЕГКИХ ВКЛЮЧАЕТ

- А) дыхательный объем + резервный объем выдоха
- Б) резервный объем выдоха + остаточный объем
- В) жизненную емкость легких + остаточный объем
- Г) дыхательный объем + остаточный объем

14.ПОД РЕЗЕРВНЫМ ОБЪЕМОМ ВЫДОХА ПОНИМАЮТ

- А) объем вдыхаемого и выдыхаемого воздуха при спокойном дыхании
- Б) максимальный объем воздуха, вентилируемый в течение минуты
- В) максимальный объем воздуха, выдыхаемый из легких после максимального вдоха
- Г) максимальный объем воздуха, который можно дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха

15.ПРОВОДЯЩАЯ ЗОНА ЛЕГКИХ СОГЛАСНО СХЕМЕ ВЕЙБЕЛЯ
ПРОДОЛЖАЕТСЯ ДО ОБРАЗОВАНИЙ _____ ПОРЯДКА

- А) 8
- Б) 22
- В) 16
- Г) 3

16. ЛЕГОЧНЫЕ ОБЪЕМЫ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ С ПОМОЩЬЮ

- А) спирографа
- Б) пневмотахометра
- В) оксигемометра
- Г) капнографа

17. ПОКАЗАТЕЛЬ КОЛИЧЕСТВА ВОЗДУХА, КОТОРОЕ МАКСИМАЛЬНО ВЫДЫХАЕТ БОЛЬНОЙ ПОСЛЕ ГЛУБОКОГО ВДОХА

- А) ОФВ
- Б) ЖЕЛ**
- В) МОД
- Г) МВЛ

18. ФАКТОРАМИ, ВЛИЯЮЩИМИ НА ПЕРЕДВИЖЕНИЕ СЛИЗИ В ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ, ЯВЛЯЮТСЯ

- А) изменение внутригрудного давления
- Б) интенсивность вентиляции легких
- В) изменение периферического кровенаполнения
- Г) работа ресничек эпителия легких и реологические свойства слизи

19. С ПОМОЩЬЮ СПИРОМЕТРА МОЖНО ИЗМЕРИТЬ

- А) функциональную остаточную емкость легких
- Б) остаточный объем
- В) объем мертвого пространства
- Г) жизненную емкость легких

20. УМЕНЬШЕНИЕ ВЕНОЗНОГО ПРИТОКА ОКАЗЫВАЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ ВЛИЯНИЕ НА УДАРНЫЙ ОБЪЕМ И ЭФФЕКТИВНУЮ РАБОТУ СЕРДЦА

- А) ударный объем и эффективная работа не меняются
- Б) ударный объем увеличивается, эффективная работа не меняется
- В) ударный объем увеличивается, эффективная работа увеличивается
- Г) ударный объем уменьшается, эффективная работа уменьшается

21. РЕФЛЕКТОРНОЕ РАЗДРАЖЕНИЕ ВАГУСА ПРОЯВЛЯЕТСЯ

- А) тахикардией и гипотонией
- Б) брадикардией и повышением АД
- В) брадикардией и повышением диастолического давления
- Г) брадикардией и снижением АД

22. СЕРДЕЧНЫЙ ВЫБРОС ОЦЕНИВАЮТ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ

- А) среднего гемодинамического давления
- Б) минутного объема кровообращения
- В) максимального давления
- Г) периферического сопротивления

23. ТОЛЩИНА АЛЬВЕОЛО-КАПИЛЛЯРНОГО БАРЬЕРА РАВНА МКМ

- А) 0,5
- Б) 41
- В) 56
- Г) 5

24. СОКРАТИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ СЕРДЦА ХАРАКТЕРИЗУЕТ

- А) среднее АД
- Б) диастолическое АД
- В) систолическое АД
- Г) центральное венозное давление

25. СРЕДНЕЕ ДАВЛЕНИЕ В ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ МЕНЬШЕ, ЧЕМ В АОРТЕ ПРИМЕРНО В

- А) 6 раз
- Б) 20 раз
- В) 10 раз
- Г) 2 раза

26. ПЕРВЫЙ ТОН СООТВЕТСТВУЕТ ПЕРИОДУ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА

- А) диастоле предсердий
- Б) диастоле желудочков
- В) систоле предсердий
- Г) систоле желудочков

27. ГЛАВНЫМ ПРИЗНАКОМ НАРУШЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЕГКИХ ПО РЕСТРИКТИВНОМУ ТИПУ ЯВЛЯЕТСЯ УМЕНЬШЕНИЕ

- А) жизненной емкости легких
- Б) форсированной жизненной емкости легких
- В) общей емкости легких
- Г) остаточного объема легких

28. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПЛОЩАДЬ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КАБИНЕТА НЕ МОЖЕТ БЫТЬ МЕНЬШЕ

КВ. М

- А) 30
- Б) 15
- В) 40
- Г) 20

29. ОБЫЧНОЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ ПРИ

А) нефорсированном, обычном дыхании

- Б) форсированном дыхании
- В) задержке дыхания для регистрации грудных отведений
- Г) режим дыхания не имеет значения при электрокардиографической регистрации

30. СТАНДАРТНЫМИ ОТВЕДЕНИЯМИ ЭКГ НАЗЫВАЮТ

- А) отведения от конечностей
- Б) грудные отведения

В) двухполюсные отведения от конечностей

31. I СТ ОТВЕДЕНИЕ ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ПОПАРНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОДОВ

А) левая нога (+), правая рука (+)

Б) левая рука (-), левая нога (+)

В) левая рука (+), правая рука (-)

Г) левая рука (-), правая рука (+)

32. III СТ ОТВЕДЕНИЕ ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ПОПАРНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ ЭЛЕКТРОДОВ

А) левая рука (-), правая рука (+)

Б) левая рука (-), левая нога (+)

В) левая рука (+), правая рука (-)

Г) правая рука (-), левая нога (+)

33. ПРИ ЗАПИСИ ЭКГ ЭЛЕКТРОД ЧЕРНОГО ЦВЕТА НАКЛАДЫВАЮТ ДЛЯ

А) для регистрации II стандартного отведения

Б) подключения заземляющего провода

В) для регистрации III стандартного отведения

Г) для регистрации I стандартного отведения

34. ПРИ ЗАПИСИ ЭКГ НА ЛЕВУЮ РУКУ НАКЛАДЫВАЕТСЯ ЭЛЕКТРОД

А) зеленого цвета

Б) желтого цвета

В) черного цвета

Г) красного цвета

35. ВОЗБУДИМОСТЬ СЕРДЦА ПОНИЖЕНА В СЛЕДУЮЩУЮ ФАЗУ СЕРДЕЧНОГО ЦИКЛА

А) конец диастолы

Б) начало диастолы

В) конец систолы

Г) начало систолы

36. ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ЭКГ ОБРАЗУЕТСЯ

А) изолиния

Б) зубец Т

В) зубец Р

Г) зубец R

37. ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ОТВЕДЕНИЯ V2 АКТИВНЫЙ ЭЛЕКТРОД НАХОДИТСЯ В

А) 3-ем межреберье по переднеподмышечной линии

Б) 5-ом межреберье по среднеключичной линии

В) 4-ом межреберье у левого края грудины

Г) 4-ом межреберье у правого края грудины

38. УГОЛ А ПРИ R1=S1 СОСТАВЛЯЕТ _____ ГРАДУСОВ ПО ЦЕЛЬСИЮ

А) + 60

- Б) +120
- В) + 90
- Г) +30

39. ОСНОВНЫМ ПРИЗНАКОМ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ЯВЛЯЕТСЯ

- А) наличие кальцината на створке митрального клапана
- Б) систолическое прогибание одной или обеих створок митрального клапана в сторону левого предсердия
- В) передне-систолический сдвиг створок митрального клапана
- Г) дилатация правого желудочка

40. ПРИ СИНОАУРИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДЕ II-Й СТЕПЕНИ II-ГО ТИПА

- А) периодически отмечается сокращение интервалов Р-Р
- Б) длительность паузы равняется двум нормальным интервалам Р-Р
- В) отмечается выраженная альтернация ЭКГ-комплексов
- Г) периодически отмечается удлинение интервалов Р-Р

41. ПРИ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ БУМАГИ 50ММ/СЕК ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ 1 ММ РАВНА

- А) 0,02с
- Б) 0.01с
- В) 0.04с
- Г) 0,03с

42. ИНТЕРВАЛ RQ ИЗМЕРЯЕТСЯ

- А) от конца Р до начала Q
- Б) от начала Р до конца Q
- В) от конца Р до конца Q
- Г) от начала Р до начала Q

43. МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ ПРИ ЗАПИСИ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛЯРНОГО БАССЕЙНА

- А) окципито-фронтальное
- Б) окципито-мастоидальное
- В) фронто-темпоральное
- Г) фронто-мастоидальное

44. НОРМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КОМПЛЕКСА QRS СОСТАВЛЯЕТ _____ СЕКУНД

- А) 0,08-0,10
- Б) не менее 0,06
- В) более 0,12
- Г) 0,10-0,12

45. НА ЭКГ КРУПНООЧАГОВОЕ ОСТРОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ ОБЫЧНО

- А) появлением глубоких зубцов Q

- Б) изменениями сегмента ST
- В) изменениями зубца Т
- Г) появлением глубоких зубцов S

46.ЭКГ-ПРИЗНАКИ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЭОС

- А) $R_{II} > R_I > R_{III}$
- Б) $SI > R_{III}$
- В) $R_I > R_{III} > R_{II}$
- Г) $R_I > R_{III}$

47.ПРИ ГИПЕРТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ЗУБЕЦ Т В ОТВЕДЕНИЯХ V5, V6 ЧАСТО

- А) положительный, асимметричный
- Б) положительный, симметричный
- В) отрицательный, симметричный
- Г) отрицательный, асимметричный

48.СТЕНОКАРДИЯ ПРИНЦМЕТАЛА ПРОЯВЛЯЕТСЯ НА ЭКГ

- А) инверсией зубца Т
- Б) регистрацией монофазной кривой
- В) депрессия сегмента ST
- Г) **преходящим подъемом сегмента ST**

49.ДЛЯ СТАДИИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ КРУПНООЧАГОВОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО

- А) подъем сегмента ST в виде монофазной кривой
- Б) обязательное наличие патологического зубца Q на ЭКГ
- В) инверсия зубца Т
- Г) длительность течения свыше 3-х суток

50.МЕТОД РЕОГРАФИИ ОСНОВАН НА РЕГИСТРАЦИИ КОЛЕБАНИЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ ЖИВОЙ ТКАНИ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ЧЕРЕЗ НЕЁ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

- А) высокой частоты и малой силы
- Б) низкой частоты, малой силы
- В) высокой частоты и большой силы
- Г) низкой частоты, большой силы

51.МЕТОД РЕОГРАФИИ ПОЗВОЛЯЕТ СУДИТЬ О СОСТОЯНИИ

- А) аортального кровотока
- Б) капиллярного кровотока
- В) ликвородинамики
- Г) артериального кровотока

52.ВЕРШИНА РЕОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ В НОРМЕ

- А) с дополнительным зубцом
- Б) заостренная
- В) закругленная
- Г) аркообразная

53. ФОРМА И ПАРАМЕТРЫ

РЕОГРАФИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ЗАВИСЯТ ОТ А)

места расположения электродов

Б) формы электродов

В) состава, из которого электроды изготовлены

Г) размера электродов

54. М-ОБРАЗНАЯ ФОРМА РЕОГРАММЫ ПОЯВЛЯЕТСЯ ПРИ

А) атеросклерозе сосудов

Б) затруднении венозного оттока

В) венозном гипертонусе

Г) пониженном кровенаполнении органа

55. УПЛОЩЕНИЕ ВЕРШИНЫ РЕОГРАММЫ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

А) наличии сосудистой дистонии

Б) о гипотонии артериального русла

В) об атеросклеротическом поражении сосудистой стенки

Г) о затруднении венозного оттока

56. К ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПРОБЕ, КОТОРЫЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО

ИСПОЛЬЗУЮТ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ

РЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ОТНОСИТСЯ

А) нитроглицериновая проба

Б) кислородная проба

В) проба вдыхания кислорода

Г) проба вдыхания углекислоты

57. К БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРЯМОГО ИЗМЕРЕНИЯ

ОТНОСИТСЯ

А) реограмма

Б) электроокулограмма

В) спирограмма

Г) реоплетизмограмма

58. ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИЯ ПРОВОДИТСЯ В

А) процедурном кабинете

Б) рентгеновском кабинете

В) общей палате

Г) свето- и звукоизолированном помещении

59. ПОД КАНАЛАМИ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФА ПОНИМАЮТ

А) провода, соединяющие электроды с электроэнцефалографом

Б) специальные электронные устройства для ослабления колебаний биопотенциалов

В) специальные электронные устройства для усиления колебаний биопотенциалов

Г) провода, соединяющие электроды с источником питания

60. Δ-АКТИВНОСТЬ – ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ КОЛЕБАНИЯМИ С ЧАСТОТОЙ

ГЕРЦ

- А) более 50
- Б) 10-20
- В) 8-13
- Г) 1-3

61.ВОЗМОЖНОСТЬ ТОЧНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫСОКИХ СКОРОСТЕЙ КРОВотоКА ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВОМ

- А) дуплексного исследования
- Б) цветового доплеровского картирования
- В) постоянно-волнового доплеровского исследования
- Г) импульсного доплеровского исследования

62. БОДИПЛЕТИЗМОГРАФИЕЙ НАЗЫВАЮТ МЕТОД

- А) оценки степени обструкции нижних дыхательных путей
- Б) исследования функции внешнего дыхания
- В) выявления начальных нарушений оксигенации крови в легких
- Г) определения пиковых скоростей воздушного потока

63.ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОКИХ СКОРОСТЕЙ КРОВотоКА ЯВЛЯЕТСЯ ПРЕИМУЩЕСТВОМ

- А) постоянно-волнового доплеровского исследования
- Б) дуплексного исследования
- В) цветового доплеровского картирования
- Г) импульсного доплеровского исследования

64.К КАЧЕСТВЕННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ДОПЛЕРОГРАММЫ ОТНОСЯТСЯ

- А) индекс спектрального расширения
- Б) звуковые характеристики доплеровского сигнала
- В) скорость кровотока
- Г) реактивность сосудов

65. ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ВЕДЕНИЕ ДНЕВНИКА ПРЕДПОЛАГАЕТ ИССЛЕДОВАНИЕ

- А) спирометрия
- Б) эхоэнцефалометрия
- В) холтеровское мониторирование
- Г) велоэргометрия

66.НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ИБС ОБЛАДАЕТ ПРОБА

- А) с нагрузкой на велоэргометре
- Б) дипиридамовая
- В) со статической физической нагрузкой
- Г) холодовая

67.В КАБИНЕТЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАГРУЗОЧНЫХ ТЕСТОВ ДОЛЖЕН БЫТЬ

- А) набор медикаментов для оказания неотложной помощи
- Б) укладка для обработки при педикулезе
- В) набор для проведения дезинтоксикационной терапии
- Г) укладка для проведения первичной обработки ран

68.ЛЕНТОЧНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ ЗАПИСИ

- А) реоэнцефалограммы
- Б) реоэнцефалограммы
- В) реопульмограммы
- Г) реовазограммы

69.БОЛЬНОЙ ДЫШИТ ЧАСТО И ГЛУБОКО ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ

- А) МОД
- Б) МВЛ
- В) ЖЕЛ
- Г) ОФВ

70. ОСНОВНУЮ РОЛЬ В ДИАГНОСТИКЕ КАРДИОМИОПАТИИ ИГРАЮТ ДАННЫЕ

- А) ЭКГ и ФКГ
- Б) эхокардиографии
- В) компьютерной томографии
- Г) рентгенографии сердца

71. ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПА ГЕМОДИНАМИКИ НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ

- А) ударный объем
- Б) рабочее периферическое сопротивление
- В) минутный объем кровообращения
- Г) диастолическое давление

72.ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОБА С ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ (ВЕЛОЭРГОМЕТРИЯ) ПОЗВОЛЯЕТ ВЫЯВИТЬ

- А) толерантность к физической нагрузке
- Б) нарушение сократимости
- В) нарушение проводимости
- Г) нарушение возбудимости

73.С ВОЗРАСТОМ ОСНОВНЫЕ СТАТИЧЕСКИЕ ОБЪЕМЫ ЛЕГКИХ

- А) жизненная емкость легких (ЖЕЛ) увеличивается
- Б) общая емкость легких (ОЕЛ) увеличивается
- В) жизненная емкость легких (ЖЕЛ) уменьшается, остаточный объем легких (ООЛ) значительно увеличивается
- Г) остаточный объем легких (ООЛ) уменьшается

74.ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПРОБЕ НАГРУЗКА

- А) зависит от состояния пациента
- Б) возрастает постепенно
- В) начинается с максимальной дозы и постепенно снижается

Г) постоянная

75.ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБРАТИМОСТИ ОБСТРУКЦИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ОБСТРУКТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

А) беродуал

Б) тизерцин

В) атровент

Г) эфедрин

76.ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ ДОППЛЕРОГРАФИЯ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОЗВОЛЯЕТ ИССЛЕДОВАТЬ СКОРОСТЬ КРОВотоКА В

А) магистральных артериях

Б) радиальных артериях

В) поверхностных венах

Г) глубоких венах Розенталя

77.ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОНТАКТА МЕЖДУ ИЗЛУЧАЮЩЕЙ МЕМБРАНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА И ПОВЕРХНОСТЬЮ ТЕЛА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

А) вазелиновое масло

Б) ультразвуковой гель

В) крахмал

Г) подсолнечное масло

78. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОБЫ С АТРОПИНОМ МОЖЕТ ПОЯВИТЬСЯ

А) кожная сыпь

Б) судорожный синдром

В) сухость во рту

Г) повышенная саливация

79.ПРЕИМУЩЕСТВЕННО НА "В2"- АДРЕНОРЕЦЕПТОРЫ ЛЕГКИХ ДЕЙСТВУЮТ

А) изадрин (изопроterenol)

Б) сальбутамол (вентолин)

В) эфедрин

Г) атровент

80.ВЕЛИЧИНА И СКОРОСТЬ УТРЕННЕГО ПОДЪЕМА АД ПРИ СУТОЧНОМ МОНИТОРИРОВАНИИ ИЗМЕРЯЕТСЯ ЗА ПЕРИОД

А) с 6 часов до 10 часов утра

Б) с 4-х часов до момента пробуждения

В) с момента пробуждения до 10 часов утра

Г) с 4-х часов до 10 часов утра

81. М-ОТВЕТ ПРИ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ СООТВЕТСТВУЕТ ПОТЕНЦИАЛУ, ВОЗНИКАЮЩЕМУ

А) в мышце при раздражении низкопороговых чувствительных волокон нерва

Б) в мышце при электрической стимуляции двигательных аксонов нерва

В) при электрическом раздражении двигательных волокон нерва

Г) в мышце при раздражении высокопороговых чувствительных волокон нерва

82.МЕТОДОМ ПНЕВМОТАХОМЕТРИИ ИЗМЕРЯЮТ

А) жизненную емкость легких

Б) скорость прохождения воздуха через дыхательные пути во время вдоха

В) объем форсированного
выдоха за 1 сек Г)

остаточный объем легких

83. ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ИЗМЕРЕНИЯМИ АД ПРИ СУТОЧНОМ
МОНИТОРИРОВАНИИ В НОЧНОЕ ВРЕМЯ СОСТАВЛЯЕТ (МИН)

А) 45

Б) 15

В) 60

Г) 30

84.ДЛЯ ЗАПИСИ РЕОГЕПАТОГРАММЫ ПРИМЕНЯЮТСЯ
ЭЛЕКТРОДЫ

А) квадратные

Б) круглые

В) прямоугольные

Г) ленточные

85. ВО II МЕЖРЕБЕРЬЕ У ПРАВОГО КРАЯ ГРУДИНЫ НАКЛАДЫВАЕТСЯ
МИКРОФОН ДЛЯ ЗАПИСИ ЗВУКОВЫХ ЯВЛЕНИЙ КЛАПАНОВ

А) легочной артерии

Б) аорты

В) трикуспидального

Г) митрального

86.ПРИ ПОПАДАНИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТА НА
СЛИЗИСТЫЕ РОТОГЛОТКИ
НЕМЕДЛЕННО РОТ И ГОРЛО ПРОПОЛОСКАТЬ

А) 70% спиртом

Б) антисептическим раствором

В) дезинфектантом

Г) 2% раствором соды

87.О ПРАВИЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА
СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ

А) наличие проводной пульсации на сонных артериях во время
компрессии грудной клетки Б) видимое набухание шейных вен

В) перелом ребер

Г) наличие пульса на лучевой артерии

88.МЕДИЦИНСКИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИ ОПАСНЫЕ
ОТХОДЫ ОТНОСЯТСЯ К КЛАССУ

А) Г

Б) Б

В) В

Г) А

89. ЗАБОТА О СОБСТВЕННОМ ЗДОРОВЬЕ ЯВЛЯЕТСЯ

А) добровольным выбором гражданина

Б) личным делом каждого гражданина

В) ответственностью человека перед обществом

Г) обязанностью граждан

90. НА ДОЛЖНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ КАБИНЕТА
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

НАЗНАЧАЕТСЯ ЛИЦО, ИМЕЮЩЕЕ СРЕДНЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОШЕДШЕЕ

А) повышение квалификации

Б) тематические курсы

В) профессиональное обучение

Г) профессиональную переподготовку

91. ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЭЛЕКТРОДОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

А) 70% спирт

Б) не обрабатываются

В) 3% раствор

перекиси водорода

Г) проточная вода

92. В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАПАС ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ
СРЕДСТВ ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ НА

А) 6 месяцев

Б) 3 месяца

В) 1 год

Г) месяц

93. ЦЕЛЬЮ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УСЛОВИЙ ОКАЗАНИЯ
УСЛУГ МЕДИЦИНСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ

А) контроль качества медицинской деятельности

Б) экспертиза и контроль качества медицинской помощи

В) контроль безопасности медицинской деятельности

Г) повышение качества деятельности медицинских организаций

94. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМАХ ТАЗА ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В
ПРИДАНИИ ПОСТРАДАВШЕМУ ПОЛОЖЕНИЯ

А) на спине с валиком под полусогнутыми разведенными ногами

Б) устойчивого бокового

В) на животе

Г) на спине с поднятыми ногами на 30°

95. ПЕРЕД СТЕРИЛИЗАЦИЕЙ ВОЗДУШНЫМ МЕТОДОМ ИЗДЕЛИЯ ПОСЛЕ
ПРЕДСТЕРИЛИЗАЦИОННОЙ
ОЧИСТКИ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВЫСУШИВАЮТ

А) открытым способом в лотках до исчезновения влаги

Б) в сушильном шкафу при температуре 50°C до исчезновения видимой влаги

В) в стерилизационных коробках с фильтрами до исчезновения влаги

Г) в сушильном шкафу при температуре 85°C до исчезновения видимой влаги

96.ПРИ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОБЪЕКТОВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ КРОВЬЮ И ДРУГИМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ

СУБСТРАТАМИ СЛЕДУЕТ ПРИМЕНЯТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА ПО РЕЖИМУ

А) бактериостатическому

Б) противовирусному

В) противомикробному

Г) фунгицидному

97.ЛЕЖА НА СПИНЕ НА ШИТЕ ТРАНСПОРТИРУЮТ ПАЦИЕНТОВ С

А) переломом грудного отдела позвоночника

Б) переломом ребер

В) ушибом грудной клетки

Г) травмой органов брюшной полости

98.ДИАСТОЛИЧЕСКИЙ ИНДЕКС В НОРМЕ РАВЕН _____ %

А) 40

Б) 65

В) 95

Г) 20

99.К ОСОБЕННОСТЯМ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТНОСИТСЯ

А) гарантированное обучение 1 раз в пять лет

Б) длительные курсы

В) только очное обучение

Г) формирование собственной образовательной траектории

100. НОРМАЛЬНАЯ ВЕЛИЧИНА СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА ВО ВДЫХАЕМОМ ВОЗДУХЕ СОСТАВЛЯЕТ

А) 25 об%

Б) 30 об%

В) 19,1 об%

Г) 20,9 об%

101. ОСНОВНЫМИ ПРИЗНАКАМИ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ ЯВЛЯЮТСЯ:

А) нитевидный пульс, расширение зрачков, цианоз

Б) потеря сознания, расширение зрачков, цианоз

В) потеря сознания, отсутствие пульса на лучевой артерии, расширение зрачков

Г) потеря сознания, отсутствие пульса на сонной артерии, остановка дыхания, широкие зрачки без реакции на свет

102. ИСТЕЧЕНИЕ КРОВИ ИЗ РАНЫ В ВИДЕ АЛОЙ, ПУЛЬСИРУЮЩЕЙ СТРУИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ КРОВОТЕЧЕНИЯ:

- А) артериального
- Б) венозного
- В) капиллярного
- Г) паренхиматозного

103. МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ КЛИНИЧЕСКОЙ СМЕРТИ В ОБЫЧНЫХ УСЛОВИЯХ СОСТАВЛЯЕТ:

- А) 1-4 мин
- Б) 5-6 мин
- В) 2-3 мин
- Г) 1-2 мин

104. РАННИМ СИМПТОМОМ НАЧАВШЕГОСЯ ЖЕЛУДОЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А) мелена
- Б) брадикардия
- В) напряжение мышц передней брюшной стенки
- Г) коллапс
- Д) рвота желудочным содержимым цвета «кофейной гущи»

105. ПОЛОЖЕНИЕ БОЛЬНОГО с НОСОВЫМ КРОВОТЕЧЕНИЕМ:

- А) сидя, запрокинув голову
- Б) сидя, слегка наклонив голову вперед
- В) горизонтальное положение на спине

106. НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫЕ СИМПТОМЫ ДИЗЕНТЕРИИ:

- А) понос с примесью крови и слизи
- Б) жидкий пенистый, зловонный кал зеленоватой окраски
- В) отрыжка, тошнота, рвота съеденной пищей
- Г) симптомы интоксикации без явлений диспепсии

107. ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ КОНСЕРВИРОВАННОЙ и ДРУГОЙ ГЕРМЕТИЧЕСКИ УПАКОВАННОЙ ПИЩИ ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ ЗАБОЛЕТЬ:

- А) дизентерией
- Б) сальмонеллезом
- В) ботулизмом
- Г) стафилококковой пищевой токсикоинфекцией

108. ОСНОВНОЙ ФАКТОР ПОЯВЛЕНИЯ НОЗОКОМИАЛЬНЫХ (внутрибольничных) ИНФЕКЦИЙ в ЛПУ? А) нарушение правил асептики и антисептики в ЛПУ

- Б) увеличение количества тяжелобольных
- В) появление в отделениях больных с педикулезом
- Г) нарушение режима питания

109. ДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА ПРИ ПОПАДАНИИ КРОВИ НА СЛИЗИСТУЮ ГЛАЗ:

- А) обильно промыть водой (не тереть)
- Б) промыть 0,01 % раствором перманганата калия

В) промыть 20% раствором сульфацила натрия

Г) промыть 1% раствором борной кислоты

110. ПРИ ПОПАДАНИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ на КОЖУ, НЕОБХОДИМО:

А) промыть кожу водой с мылом Б) обработать 70 градусным спиртом, водой с мылом и еще раз 70 градусным спиртом - контакт с кожей - 2 мин В)

обработать 1% раствором хлорамина

Г) обработать 0,05% раствором перманганата калия

111. ПРИ ПОПАДАНИИ КРОВИ на СЛИЗИСТУЮ НОСА СЛЕДУЕТ:

А) промыть нос водой (не тереть)

Б) промыть 0,05% раствором перманганата калия В)

промыть 0,01% раствором

перманганата калия Г) промыть

1% раствором борной кислоты

112. НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ по ПРОФИЛАКТИКЕ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ:

А) № 916

Б) № 720

В) № 170

Г) № 408

113. МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ ВБИ для МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА при РАБОТЕ с БИОЛОГИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ:

А) использование халатов, масок, перчаток

Б) использование халатов, перчаток, масок, защитных очков или щитков, фартуков, нарукавников

В) использование перчаток, фартуков, нарукавников

114. ПРИ УКОЛАХ И ПОРЕЗАХ КОЖИ НЕОБХОДИМО:

А) обработать рану 3% раствором перекиси водорода

Б) выдавить кровь, обработать рану 5% спиртовым раствором йода

В) снять перчатки, вымыть руки с мылом, обработать спиртом, смазать рану 5% спиртовым раствором йода

Г) ничего не предпринимать, сообщить старшей медсестре

115. САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ОЗНАЧАЕТ ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ:

А) по профилактике интоксикаций

Б) направленных на пропаганду здорового образа жизни

В) по профилактике внутрибольничной инфекции

Г) по лечению пациента

116. ДЕЗИНФЕКЦИЯ – это:

А) уничтожение вегетативных форм и спор микроорганизмов во внешней среде

Б) уничтожение вегетативных форм и спор микроорганизмов в организме

человека

В) уничтожение вегетативных форм микроорганизмов во внешней среде

Г) уничтожение вегетативных форм

микроорганизмов в организме человека

117. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ ПРОВОДИТСЯ:

А) в непосредственном окружении больного

Б) постоянно, независимо от наличия инфекционного заболевания

В) в очаге, после госпитализации больного

118. К механическому способу дезинфекции относится:

А) влажная уборка помещений

Б) кипячение

В)

ультрафиолетовое

облучение Г)

использование

формалина

119. К химическому способу дезинфекции относится:

А) влажная уборка помещений

Б) фильтрация воздуха

В) ультрафиолетовое облучение

Г) использование растворов дезсредств

120. Укажите последовательность этапов обработки медицинского инструментария:

А) промывание проточной водой, предстерилизационная очистка, стерилизация

Б) дезинфекция, предстерилизационная очистка, стерилизация

В) дезинфекция, промывание проточной водой, стерилизация

Г) дезинфекция, стерилизация

121. Для генеральной и текущей уборок предпочтительно использовать препараты, обладающие свойствами:

А) только дезинфицирующими

Б) дезинфицирующими и моющими

В) только моющими

Г) моющими и дезодорирующими

122. Количество классов отходов, образующихся в лечебно-профилактических учреждениях:

А) 4

Б) 2

В) 3

Г) 5

123. Отходы класса А утилизируют в пакетах:

А) жёлтого цвета

Б) красного цвета

В) чёрного цвета

Г) белого цвета

124. Медицинские отходы, загрязненные биологическими жидкостями пациентов, в том числе кровью, относятся к классу:

А) А

Б) Б

В) В Г) Г

125. Одноразовые изделия медицинского назначения перед утилизацией подвергают: А) ополаскиванию проточной водой

Б) мойке

В) дезинфекции

Г) стерилизации

126. Основной режим стерилизации в сухожаровом шкафу:

А) 180°C – 60 минут

Б) 120°C – 45 минут

В) 160°C – 90 минут

Г) 132°C – 20 минут

127. В нескрытом биксе с фильтром материал сохраняет стерильность в течение:

А) 6 часов

Б) 3 суток

В) суток

Г) 10 дней

Д) 20 дней

128. Температура и экспозиция основного режима паровой стерилизации:

А) 132°C -20 минут

Б) 120°C – 45 минут

В) 180°C – 60 минут

Г) 160°C – 90 минут

129. Нагрузочный тест проводится при:

А) неясных прекардиальных болях

Б) остром инфаркте миокарде

В) изменениях ЭКГ в покое

Г) определении тяжести ИБС

130. Составные части реографической кривой:

А) анакрота

Б) катакрота

В) вершина

Г) плато

131. Рестриктивные нарушения вентиляционной функции легких возникают при:

- А) спазме бронхов
- Б) плевральных сращениях
- В) пневмосклерозе
- Г) коллапсе бронхов

132. Исследование основного обмена проводится:

- А) утром**
- Б) вечером
- В) натощак
- Г) после еды

133. Должные величины зависят от:

- А) роста
- Б) веса
- В) пола
- Г) возраста
- Д) температуры тела

134. Корковые ритмы:

- А) альфа- ритм
- Б) В- ритм
- В) Р- ритм

135. Электроды для записи ЭЭГ закрепляются на голове с помощью:

- А) шлема
- Б) резиновых лент
- В) лейкопластыря
- Г) шапочки**

136. Формами острых аллергических реакций являются:

- А) крапивница**
- Б) гипотермия
- В) отёк Квинке
- Г) анафилактический шок
- Д) гипертензия

137. Базовый комплекс СЛР:

- а) введение адреналина
- б) восстановление проходимости дыхательных путей**
- в) искусственная вентиляция легких**
- г) наложение жгута
- д) непрямой массаж сердца**

138. Для сотрясения головного мозга характерны:

- А) кратковременная потеря сознания
- Б) общемозговые симптомы
- В) рвота в первые часы после травмы.
- Г) длительная потеря сознания
- Д) очаговые неврологические симптомы

139. Клиническими признаками кровотечения из язвы желудка и/или 12-перстной кишки являются:

- А) рвота «кофейной гущей»
- Б) дегтеобразный стул
- В) опоясывающие боли в животе
- Г) кинжальные боли в животе

140. Основными признаками клинической смерти являются:

- А) остановка дыхания**
- Б) отсутствие сознания
- В) расширение зрачков
- Г) отсутствие пульса на сонных артериях
- Д) судороги

141. Неотложная помощь при электротравме:

- А) устранить травмирующий фактор
- Б) сердечно-легочная реанимация
- В) госпитализация
- Г) холод

142. Клиническими проявлениями типичного гепатита А являются:

- А) наличие мелкоточечной сыпи, преимущественно на сгибательной поверхности конечностей и в естественных складках
- Б) асцит в начальном периоде
- В) увеличение размеров печени**
- Г) желтуха**

143. Помощь при обмороке:

- А) пациенту придают горизонтальное положение, опуская голову немного ниже туловища**
- Б) дать понюхать нашатырный спирт**
- В) обильное питье
- Г) лицо обтереть холодной водой

144. К симптомам желудочно-кишечного кровотечения относятся:

- А) рвота цвета «кофейной гущи» или кровавая рвота**
- Б) отрыжка, тошнота
- В) повышение АД
- Г) черный дегтеобразный стул - мелена**
- Д) снижение уровня гемоглобина**

145. Основными принципами диеты больного с обострением язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки являются:

А) механически, химически, термически щадящая пища

Б) ограничение поваренной соли

В) пища в жидком и полужидком виде

Г) дробное питание

Д) исключаются экстрактивные вещества мяса, рыбы, грибы, хлеб и хлебные изделия

146. К методам временной остановки кровотечения относятся

А) перевязка сосуда в ране

Б) перевязка сосуда на протяжении

В) наложение кровоостанавливающего жгута

Г) форсированное сгибание конечностей

147. Естественные пути передачи ВИЧ-инфекции:

А) трансфузионный

Б) половой

В) вертикальный

Г) аэрогенный

Д) фекально-оральный

148. Искусственные пути передачи ВИЧ-инфекции:

А) трансфузионный

Б) при употреблении немытых овощей и фруктов

В) при употреблении в/в наркотиков

Г) через медицинские отходы, не прошедшие дезинфекцию

Д) аэрогенный

149. Пути передачи вирусных гепатитов В, С:

А) половой путь Б) парентеральный путь

В) воздушно-капельный путь

Г) вертикальный путь

Д) фекально-оральный

150. При сборе медицинских отходов запрещается:

А) вручную разрушать, разрезать, отходы классов Б и В (том числе использованные системы для внутривенных инфузий)

Б) снимать вручную иглу со шприца после его использования, надевать колпачок на иглу после инъекции

В) собирать в специальные контейнеры, предназначенные для сбора медицинских отходов

Г) использовать мягкую одноразовую упаковку для сбора острого медицинского инструментария и иных острых предметов

3.4. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

4. Организационно-педагогические условия

4.1. Требования к кадровому обеспечению программы

Реализация Программы обеспечивается специалистами с высшим или средним медицинским образованием, имеющих опыт работы в области профессиональной деятельности в сфере здравоохранения, соответствующий преподаваемым темам Программы, и дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования.

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению программы

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов для ведения теоретических и практических занятий на базе образовательной организации.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- мебель и стационарное учебное оборудование;
- медицинское оборудование и инвентарий;
- хозяйственные предметы;
- учебно-наглядные пособия (манекен-симулятор для отработки СЛР, автоматический внешний дефибриллятор, симулятор младенца для отработки СЛР, коврики, косынки медицинские, жгуты кровоостанавливающие, расходные материалы (лицевые экраны, антисептик кожный, бинты марлевые, лейкопластырь, пакеты гипотермические, повязки противожоговые и др.);
- лекарственные препараты;
- медицинская документация;
- литература.

Технические средства обучения:

- компьютерная техника, мультимедиа-проектор или интерактивная доска.

Технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютерные программы (обучающие, контролирующие);
- методические учебные материалы на электронных носителях;
- справочные материалы;
- локальная сеть;
- доступ к сети Интернет.

4.3. Требования к информационному обеспечению программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература

1. Белоусова А.К. Сестринское дело при инфекционных болезнях с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии: учебник/А.К. Белоусова, В.Н. Дунайцева.- 4-е изд., перераб.-Ростов н/Д: Феникс, 2018.-410 с.: ил.
2. Рекомендации по проведению реанимационных Европейского совета по Реанимации (ERC) (пересмотр 2015 г.). Под ред. Чл.-корр. РАН Мороза В. В. 3-е издание, переработанное и дополненное. М.: НИИОР, НСР, 2019. 192 с.
3. Кузнецова Н. В., Орлова Т. Н., Скребушевская А. А. Теория сестринского дела и медицина катастроф: учеб. пособие / Н. В. Кузнецова, Т.Н. Орлова, А. А. Скребушевская. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с.
4. Организация сестринской деятельности/ Под ред. С.И. Двойникова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 528 с.
5. Алехин М.Н. Чреспищеводная эхокардиография. Медицинская литература от издательства: Видар, 2019.-256 с ил.
6. Евсюкова Е. В. Методы исследования функции внешнего дыхания при патологии легких. Медицинская литература от издательства: Н-Л, 2019.-32с.
7. Середа Ю.В. Электрокардиография в педиатрии. Основные диагностические алгоритмы. Изд. 4-е перераб и доп. Медицинская литература от издательства: Фолиант, 2020.-104с.
8. Лутра А. ЭхоКГ понятным языком. Медицинская литература от издательства: Практическая медицина, 2021.-144с ил.
9. Практикум по функциональной диагностике: в 2-х частях: учебное пособие / А.В. Носарев и [др.]. - Томск: Изд-во СибГМУ, Ч. 1.-2019.-71 с.
10. Шиллер, Н. Б. Клиническая эхокардиография [Текст] : руководство / Н. Б. Шиллер, М. А. Осипов. - 2-е изд. - М. : Практика, 2019. -663 с.
11. Мурашко, В. В. Электрокардиография [Текст] : учебное пособие / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 12-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2020.-320 с.
12. Стручков, П. В. Спирометрия [Текст] : руководство для врачей / П. В. Стручков, Д. В. Дроздов, О. Ф. Лукина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021.-96 с.

Дополнительная литература

1. Каретников О.Ю., Кочнева С.А., Ульянова И.И., Преображенская О.Ю. Новейший справочник медицинской сестры – М.: ООО «Дом Славянской книги»; 2018. – 896 с.
2. Геккиева А.Д. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии. М.: издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2019. 128 с.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
2. Национальный совет по реанимации <https://www.rusnrc.com>
3. Научная электронная библиотека <https://eLIBRARY.ru>
4. Общероссийская общественная организация «Ассоциации медицинских сестер России» <https://medsestre.ru>