АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ»



ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ) «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации специалистов со средним медицинским образованием является учебнометодическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы дополнительного профессионального образования «Функциональная диагностика» обусловлена необходимостью совершенствования и углубления профессиональных знаний и умений медицинских сестер и получения новой компетенции в рамках имеющейся квалификации.

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы.

Получение теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование профессиональных компетенций специалиста функциональной диагностики, необходимых в решении реальных профессиональных задач.

Планируемые результаты обучения. В результате обучения планируется повышение, как общекультурных компетенций, так и профессиональных компетенций по проведению функциональной диагностики, оказанию доврачебной помощи при острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний, травмах.

Структура дополнительной профессиональной образовательной программы «Функциональная диагностика» состоит из требований к результатам освоения программы, требований к итоговой аттестации, учебно-тематического плана, календарного учебного графика, содержания программы, условий обеспечения реализации программы: учебно-методического, материально-технического. В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации среднего медицинского персонала включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Функциональная диагностика» предусмотрены необходимые знания и практические умения по оказанию доврачебной помощи в условиях первичного звена здравоохранения.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения
- 1.1. Введение
- 1.2. Общая характеристика образовательной программы дополнительного профессионального образования.
 - 1.2.1. Цель ОП
 - 1.2.2. Задача ОП
 - 1.2.3. Срок освоения ОП
 - 1.2.4. Требования к слушателям
 - 1.2.5. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности.
 - 1.2.6. Документ, выдаваемый по окончанию обучения.
 - 2. Характеристика профессиональной деятельности программы
 - 2.1.Виды профессиональной деятельности
 - 2.2. Требования к результатам освоения программы
 - 3. Содержание программы
 - 3.1. Учебный план
 - 3.2. Учебно-тематический план
 - 3.3. Содержание разделов учебной дисциплины
 - 4. Условия реализации программы
 - 4.1. Материально-технические условия реализации программы
 - 4.2.Учебно-методическое обеспечение программы
 - 4.3. Кадровое обеспечение реализации программы
 - 5. Формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты
 - 5.1. Форма промежуточной аттестации и требования к ней
 - 5.2. Форма итоговой аттестации и требования к ней
 - 6. Авторы образовательной программы
 - 7. Список литературы и источников
 - 8. Календарный учебный график

1. Общие положения

1.1.Введение

Образовательная программа (ОП) дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) «Функциональная диагностика» разработана АНО ДПО «Институт развития профессиональных компетенций» с учетом совершенствования и получения новой компетенции необходимой для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

- 1.2.Общая характеристика образовательной программы дополнительного профессионального образования.
- **1.2.1. Цель ОП** повышение квалификации, углубление теоретических знаний, совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для осуществления деятельности по проведению функциональной диагностики.

1.2.2. Задачи ОП:

- получение теоретических знаний;
- развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения;
- совершенствование профессиональных компетенций специалиста функциональной диагностики, необходимых в решении реальных профессиональных задач.
- **1.2.3.** Срок освоения ОП: 144 часа за весь период обучения и включает все виды работы слушателя и время, отводимое на контроль качества освоения программы повышения квалификации.
- **1.2.4. Требования к слушателям:** Лица, имеющие среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело".
- 1.2.5. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности: Обучение проводится по очной, очно-заочной, заочной, сетевой форме. Обучение по настоящей программе может осуществляться также частично или полностью в форме стажировки. Порядок стажировки устанавливается договором на обучение. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета в рамках часов, отведенных на изучение учебных дисциплин.

При реализации программы в заочной форме с использованием дистанционных образовательных технологий, время, отведенное на лекционные занятия и электронное обучение, используется для самостоятельного изучения учебного материала и практической подготовки, и определяется индивидуальным учебным планом или расписанием.

В случае реализации программы в очной, очно-заочной форме, время, отведенное на электронное обучение, используется для практических занятий, определяется индивидуальным учебным планом или расписанием.

Практические занятия могут проводиться по месту работы слушателя

- **1.2.6.** Документ, выдаваемый по окончании обучения: при успешном освоении настоящей образовательной программы и положительной итоговой аттестации, слушатели получают удостоверение о повышении квалификации и допускаются к сдаче сертификационного экзамена.
- **2. Характеристика профессиональной деятельности** освоивших программу дополнительного профессионального образования повышения квалификации «Функциональная диагностика».
- **2.1.Виды профессиональной деятельности:** в результате прохождения обучения слушатели получают необходимые знания и совершенствуют имеющиеся компетенции и навыки в организации деятельности, связанной с проведением функциональной

диагностики, оказанием медико-санитарной помощи населению, обусловленные повышением требований к уровню знаний и квалификации.

2.2. Требования к результатам освоения программы

В результате освоения содержания программы слушатели должны обладать следующими профессиональными компетенциями:

Знать: законы Российской Федерации и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения; действующие нормативно - методические документы, регламентирующие деятельность медицинских учреждений; методы и правила оказания лекарственной и неотложной медицинской помощи; теоретические основы, методы и принципы диспансеризации; основы организации и экономики здравоохранения, социальной гигиены, медицинской этики и деонтологии; организационно-экономические основы деятельности медицинских работников и учреждений здравоохранения в условиях бюджетно-страховой медицины; правовые аспекты медицинской деятельности; патогенез, этиологию, особенности течения, клиническую симптоматику, принципы комплексного лечения основных заболеваний; основные методы и общие принципы инструментальной, клинической и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; основы санитарного просвещения; основы медико-социальной экспертизы и экспертизы временной нетрудоспособности; правила и нормы охраны труда, производственной санитарии, техники безопасности и противопожарной защиты; основы трудового законодательства Российской Федерации; правила внутреннего трудового распорядка.

Уметь:

- Выполнять диагностические мероприятия, которые назначаются врачом в отделении функциональной диагностики.
- Подготавливать диагностическую и вспомогательную аппаратуру к работе и контролировать ее исправность.
- Проводить функциональные диагностические исследования.
- Осуществлять текущий контроль за сохранностью и исправностью аппаратуры, а также своевременным ее ремонтом и списанием.
- Устранять простейшие неисправности в работе аппаратов.
- Своевременно и качественно оформлять служебную и медицинскую документацию.
- Проводить подготовку пациента к исследованию и контролировать его состояние во время проведения функционального исследования.
- Обеспечивать инфекционную безопасность медицинского персонала и пациентов.
- Выполнять требования санитарно-эпидемического надзора в отделении функциональной диагностики.
- Соблюдать морально-правовые нормы профессионального общения.
- Проводить регистрацию пациентов и проводимых исследований.
- Своевременно и квалифицированно исполнять приказы, распоряжения и поручения руководства учреждения.
- Соблюдать правила внутреннего распорядка.
- Соблюдать правила требований охраны труда, производственной санитарии и техники безопасности.

3.Содержание программы 3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»



Категория слушателей: Лица, имеющие среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело".

Срок обучения: 144 часа.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, сетевая, стажировка

Язык обучения: русский

	изык ооучения: русскии				
			>	В том числе	e
N	<u>o</u>	Всего	лекции	Электронное	Форма
Π/Π	Наименование разделов	часов		обучение/сам	контроля
				оподготовка	_
1	Раздел 1. Система и	8	4	4	Зачет
	государственная политика				
	Российской Федерации в				
	области здравоохранения				
2	Раздел 2.	40	16	24	Зачет
	Электрофизиологические				
	методы исследования сердца				
3	Раздел 3. Фонокардиография	18	8	10	Зачет
4	Раздел 4. Методы исследования	14	6	8	Зачет
	сосудистой системы				
5	Раздел 5. Исследование	15	6	9	Зачет
	функции внешнего дыхания				
6	Раздел 6.	16	5	11	Зачет
	Электроэнцефалография				
7	Раздел 7. Медицина катастроф и	15	7	8	Зачет
	неотложная помощь				
8	Раздел 8. Инфекционная	14	6	8	Зачет
	безопасность и инфекционный				
	контроль				
9	Консультирование	2			

				В том числ	e
J	O Haymaya payya payyaya	Всего	лекции	Электронное	Форма
п/п	Наименование разделов	часов		обучение/сам	контроля
				оподготовка	
10	Итоговая аттестация	2			Экзамен
11	Итого	144	58	82	
10	,	2	58		Экзамен

3.1.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»



Категория слушателей: Лица, имеющие среднее профессиональное образование по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Акушерское дело", "Сестринское дело".

Срок обучения: 216 часов.

Форма обучения: очно-заочная, стажировка, дистанционная.

Язык обучения: русский

	713bik voy tennik. Bycekim				
				В том числе	e
No	Hayrayanayyya maayayan	Всего	лекции	Электронное	Форма
п/п	Наименование разделов	часов		обучение/сам	контроля
				оподготовка	
1	Раздел 1. Система и	14	4	10	Зачет
	государственная политика				
	Российской Федерации в				
	области здравоохранения				
2	Раздел 2.	48	20	28	Зачет
	Электрофизиологические				
	методы исследования сердца				
3	Раздел 3. Фонокардиография	28	12	16	Зачет
4	Раздел 4. Методы исследования	24	10	14	Зачет

№ п/л Наименование разделов Всего часов лекции Электронное обучение/сам оподготовка Форма контроля 5 Раздел 5. Исследование функции внешнего дыхания 26 12 14 Зачет функции внешнего дыхания 6 Раздел 6. Электроэпцефалография 36 14 22 Зачет Вадет					В том числ	e
П/П Паименование разделов часов обучение/сам оподготовка	No	Панионоромия жериалага	Всего	лекции		Форма
Сосудистой системы 26	п/п	паименование разделов	часов		обучение/сам	контроля
5 Раздел 5. Исследование функции внешнего дыхания 26 12 14 Зачет функции внешнего дыхания 6 Раздел 6. 36 14 22 Зачет Электроэнцефалография 7 Раздел 7. Медицина катастроф и неотложная помощь 20 8 12 Зачет Вачет						_
функции внешнего дыхания 6 Раздел 6. Электроэнцефалография 7 Раздел 7. Медицина катастроф и неотложная помощь 8 Раздел 8. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль 9 Консультирование 2 Экзамен 11 Итого 216 86 126		сосудистой системы				
6 Раздел 6. 36 14 22 Зачет 7 Раздел 7. Медицина катастроф и неотложная помощь 20 8 12 Зачет 8 Раздел 8. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль 16 6 10 Зачет 9 Консультирование 2 Экзамен 10 Итоговая аттестация 2 Экзамен 11 Итого 216 86 126	5	Раздел 5. Исследование	26	12	14	Зачет
Электроэнцефалография 20 8 12 3ачет		функции внешнего дыхания				
7 Раздел 7. Медицина катастроф и неотложная помощь 20 8 12 Зачет неотложная помощь 8 Раздел 8. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль 16 6 10 Зачет неотложная помощь 9 Консультирование 2 Окзамен 10 Итоговая аттестация 2 Экзамен 11 Итого 216 86 126	6	Раздел 6.	36	14	22	Зачет
неотложная помощь 16 6 10 Зачет 8 Раздел 8. Инфекционная безопасность и инфекционный контроль 16 6 10 Зачет 9 Консультирование 2 Окзамен 10 Итоговая аттестация 2 Экзамен 11 Итого 216 86 126		Электроэнцефалография				
Неотложная помощь 8 Раздел 8. Инфекционная 16 6 10 3ачет 6езопасность и инфекционный контроль 9 Консультирование 2 10 Итоговая аттестация 2 Экзамен 11 Итого 216 86 126	7		20	8	12	Зачет
безопасность и инфекционный контроль 2 9 Консультирование 2 10 Итоговая аттестация 2 11 Итого 216 86 126						
безопасность и инфекционный контроль 2 9 Консультирование 2 10 Итоговая аттестация 2 11 Итого 216 86 126	8	Раздел 8. Инфекционная	16	6	10	Зачет
Контроль 2 10 Итоговая аттестация 2 3 3 3 3 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1						
9 Консультирование 2 10 Итоговая аттестация 2 11 Итого 216 86 126						
11 <i>Итого</i> 216 86 126	9		2			
11 VImozo 216 86 126	10	Итоговая аттестация	2			Экзамен
		,				
		***	216	86	126	
	11	Итого	210		3	

3.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»



				В том числ	1e
№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	лекци	Электронное	Форма
0 12 11/11	панменование разденов и тем	часов	И	обучение/сам	контроля
-	P 1.0	0		оподготовка	2
1	Раздел 1. Система и	8	4	4	Зачет
	государственная политика Российской Федерации в области				
	здравоохранения				
	1.1. Система и государственная	4	2	2	
	политика РФ в области		_	_	
	здравоохранения				
	1.2. Организация службы	4	2	2	
	функциональной диагностики				
2	Раздел 2.	40	16	24	Зачет
	Электрофизиологические				
	методы исследования сердца				
	2.1. Электрофизиологические	5	2	3	
	основы ЭКГ. Методика				
	регистрации ЭКГ				
	2.2. Нормальная	5	2	3	
	электрокардиограмма. Варианты				
	нормальной ЭКГ. Электрическая				
	ось сердца 2.3. Электрокардиограмма при	7	3	4	
	нарушениях функции автоматизма.	/			
	Электрокардиограмма при				
	нарушениях функции				
	возбудимости.				
	Электрокардиограмма при				
	нарушении функции проводимости				
	2.4. Изменения ЭКГ при некоторых	6	2	4	
	заболеваниях и состояниях				

	Наименование разделов и тем		В том числе			
№ п/п		Всего часов	лекци и	Электронное обучение/сам оподготовка	Форма контроля	
	2.5. Современные	6	2	4		
	электрофизиологические методы					
	исследования сердца.					
	Функциональные методы					
	исследования					
	2.6. Особенности ЭКГ детского	5	3	2		
	возраста	_	_			
	2.7. Современные методы	6	2	4		
	электрофизиологического					
	исследования сердца		_			
3	Раздел 3. Фонокардиография	18	8	10	Зачет	
	3.1 Методика проведения	6	3	3		
	исследования					
	3.2 Фонокардиограмма в норме и	6	3	3		
	при патологии					
	3.3. Особенности ФКГ при пороках	6	2	4		
	сердца					
4	Раздел 4. Методы исследования	14	6	8	Зачет	
	сосудистой системы					
	4.1. Периферическое	3	1	2		
	кровообращение					
	4.2. Сфигмография	2	1	1		
	4.3. Флебография	2	1	1		
	4.4. Основы реографии. Расчет	2	1	1		
	показателей реографической					
	кривой. Реография органов и					
	сосудов					
	4.5. Реоэнцефалография	2	1	1		
	4.6. Допплеровское исследование	3	1	2		
	периферических сосудов			_		
5	Раздел 5. Исследование функции	15	6	9	Зачет	
	внешнего дыхания	10			5151	
	5.1. Анатомия и физиология	3	2	1		
	органов дыхания. Физиологические		_	•		
	механизмы внешнего дыхания					
	5.2. Спирографические методы	3	1	2		
	исследования. Современная			_		
	спирографическая аппаратура					
	5.3. Исследования биомеханики	3	1	2		
	дыхания. Вентиляционная			_		
	недостаточность					
	5.4. Особенности	3	1	2		
	спирографического исследования у			_		
	детей					
	5.5. Функциональные	3	1	2		

			В том числе			
№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	лекци и	Электронное обучение/сам оподготовка	Форма контроля	
	спирографические пробы					
6	Раздел 6.	16	5	11	Зачет	
	Электроэнцефалография					
	6.1. Электрофизиологические основы ЭЭГ	4	2	2		
	6.2. Энцефалографический метод исследования	4	1	3		
	6.3. Современная аппаратура	4	1	3		
	6.4. Ритмы ЭЭГ в норме и	4	1	3		
	патологии		1			
7	Раздел 7. Медицина катастроф и	15	7	8	Зачет	
•	неотложная помощь		,		3 u 101	
	7.1. Современные принципы медицинского обеспечения	3	1	2		
	населения при ЧС и катастрофах	2	1			
	7.2. Неотложная помощь в клинике	3	1	2		
	внутренних болезней и острых			•		
	хирургических заболеваниях					
	брюшной полости		1	2		
	7.3. Неотложная помощь при	3		2		
	аллергических заболеваниях	3	2	1		
	7.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях. Основы сердечно-	3	2	1		
	легочной реанимации		2	1		
	7.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних дыхательных путей	3	2	1		
8	Раздел 8 Инфекционная безопасность и инфекционный контроль	14	6	8	Зачет	
	8.1. Профилактика	5	2	3		
	внутрибольничной инфекции					
	8.2. Профилактика ВИЧ-инфекции	5	1	4		
	8.3. Санитарно-	4	3	1		
	эпидемиологический режим МО, отделения функциональной					
9	диагностики Консультирование	2				
10	Итоговая аттестация	2			Экзамен	
	Итого	144	58	82		

3.2.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»



			В том числе		
№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	лекци и	Электронное обучение/сам	Форма контроля
				оподготовка	контроли
1	Раздел 1. Система и	14	4	10	Зачет
	государственная политика Российской Федерации в области		,		
	здравоохранения				
	1.1. Система и государственная	6	2	4	
	политика РФ в области				
	здравоохранения				
	1.2. Организация службы	8	2	6	
	функциональной диагностики				
2	Раздел 2.	48	20	28	Зачет
	Электрофизиологические				
	методы исследования сердца				
	2.1. Электрофизиологические	6	2	4	
	основы ЭКГ. Методика				
	регистрации ЭКГ				
	2.2. Нормальная	6	2	4	
	электрокардиограмма. Варианты				
	нормальной ЭКГ. Электрическая				
	ось сердца	0	4	4	
	2.3. Электрокардиограмма при	8	4	4	
	нарушениях функции автоматизма.				
	Электрокардиограмма при				
	нарушениях функции				
	возбудимости.				
	Электрокардиограмма при				
	нарушении функции проводимости				

	Наименование разделов и тем		В том числе			
№ п/п		Всего часов	лекци и	Электронное обучение/сам оподготовка	Форма контроля	
	2.4. Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях и состояниях	6	2	4		
	2.5. Современные электрофизиологические методы исследования сердца. Функциональные методы исследования	6	2	4		
	2.6. Особенности ЭКГ детского возраста	8	4	4		
	2.7. Современные методы электрофизиологического исследования сердца	8	4	4		
3	Раздел 3. Фонокардиография	28	12	16	Зачет	
	3.1 Методика проведения исследования	9	4	5		
	3.2 Фонокардиограмма в норме и при патологии	9	4	5		
	3.3. Особенности ФКГ при пороках сердца	10	4	6		
4	Раздел 4. Методы исследования сосудистой системы	24	10	14	Зачет	
	4.1. Периферическое кровообращение	6	2	4		
	4.2. Сфигмография	2	1	1		
	4.3. Флебография	4	2	2		
	4.4. Основы реографии. Расчет показателей реографической кривой. Реография органов и сосудов	3	1	2		
	4.5. Реоэнцефалография	3	1	2		
	4.6. Допплеровское исследование периферических сосудов	6	3	3		
5	Раздел 5. Исследование функции	26	12	14	Зачет	
	внешнего дыхания					
	5.1. Анатомия и физиология органов дыхания. Физиологические механизмы внешнего дыхания	6	3	3		
	5.2. Спирографические методы исследования. Современная спирографическая аппаратура	4	2	2		
	5.3. Исследования биомеханики дыхания. Вентиляционная недостаточность	6	2	4		
	5.4. Особенности спирографического исследования у	4	2	2		

			В том числе			
№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	лекци и	Электронное обучение/сам оподготовка	Форма контроля	
	детей					
	5.5. Функциональные	6	3	3		
	спирографические пробы					
6	Раздел 6.	36	14	22	Зачет	
	Электроэнцефалография					
	6.1. Электрофизиологические основы ЭЭГ	10	4	6		
	6.2. Энцефалографический метод исследования	8	3	5		
	6.3. Современная аппаратура	8	3	5		
	6.4. Ритмы ЭЭГ в норме и	10	4	6		
	патологии	10	7	0		
7	Раздел 7. Медицина катастроф и	20	8	12	Зачет	
,	неотложная помощь	20	0	12	Janci	
	7.1. Современные принципы медицинского обеспечения	5	2	3		
	населения при ЧС и катастрофах	2	1	1		
	7.2. Неотложная помощь в клинике	2	1	1		
	внутренних болезней и острых					
	хирургических заболеваниях брюшной полости					
	7.3. Неотложная помощь при аллергических заболеваниях	2	1	1		
	7.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях. Основы сердечнолегочной реанимации	6	2	4		
	7.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних	5	2	3		
8	дыхательных путей	16	6	10	Зачет	
U	Раздел 8. Инфекционная безопасность и инфекционный	10		10	Janei	
	контроль					
	8.1. Профилактика	6	2	4		
	внутрибольничной инфекции	U				
	8.2. Профилактика ВИЧ-инфекции	4	1	3		
		6	3	3		
	8.3. Санитарно- эпидемиологический режим МО, отделения функциональной диагностики	6	3	3		
9	Консультирование	2				
10	Итоговая аттестация	2			Экзамен	

				В том чис.	пе
№ п/п	Памманаранна раздалар и там	Всего	лекци	Электронное	Форма
J12 II/II	№ п/п Наименование разделов и тем	часов	И	обучение/сам	контроля
				оподготовка	
	Итого	216	86	126	

Содержание разделов учебной дисциплины ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»

Раздел 1. Система и государственная политика Российской Федерации в области здравоохранения (8 часов)

1.1.Система и государственная политика РФ в области здравоохранения (4 часа) Основы законодательства в здравоохранении. Основные правовые акты, регулирующие деятельность в области здравоохранения: закон РФ No 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федеральный закон от 29 ноября 2010 г. N 326-ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации", Трудовой кодекс РФ и другие нормативно-правовые акты. Основные направления развития здравоохранения РФ. Роль сестринского персонала в реализации целей и задач развития системы здравоохранения. Системы здравоохранения. Краткая характеристика систем здравоохранения. Обязательное медицинское страхование (ОМС). Добровольное медицинское страхование (ДМС). Демографические показатели. Факторы, влияющие на демографию. Понятие «заболеваемость». Факторы риска. Понятие «инвалилность».

1.2. Организация службы функциональной диагностики (4 часа)

Дистанционно-диагностические кабинеты. Оснащение службы функциональной диагностики. Оснащение диагностической аппаратурой МО. Оснащение ультразвуковой диагностической аппаратурой МО. Организация подразделений службы функциональной диагностики. Кадровая политика службы функциональной диагностики.

Раздел 2. Электрофизиологические методы исследования сердца (40 часов)

- 2.1. Электрофизиологические основы ЭКГ. Методика регистрации ЭКГ (5 часов) Функции миокарда. Потенциал действия сердечной клетки. Система автоматизма сердца. Порядок возбуждения миокарда. Векторная теория. Системы отведений. Дополнительные отведения ЭКГ.
- 2.2. Нормальная электрокардиограмма. Варианты нормальной ЭКГ. Электрическая ось сердца (5 часов)
- Зубец Р предсердный комплекс. Интервал и сегмент PQ. Комплекс QRS. Зубец Q. Зубец R. Зубец S. Сегмент ST. Зубец T. Интервал QT (QRST). Зубец U. Сегмент TP. Интервал RR. Графический (планиметрический) метод. Табличный метод. Визуальный (алгоритмический) метод.
- 2.3. Электрокардиограмма при нарушениях функции автоматизма. Электрокардиограмма при нарушениях функции возбудимости. Электрокардиограмма при нарушении функции проводимости (7 часов)

Нарушения синусового ритма. Синусовая тахикардия. Синусовая брадикардия. Синусовая аритмия. Синусовая пауза или остановка синусового узла (Sinus Arrest). Медленные выскальзывающие (замещающие) комплексы и ритмы. Ускоренные (активные) эктопические ритмы. Миграция водителя ритма. Экстрасистолия. Экстрасистолы из атриовентрикулярного соединения (узловые). Желудочковые

экстрасистолы. Пароксизмальная тахикардия. Предсердная пароксизмальная тахикардия. Мерцательная аритмия. Трепетание и фибрилляция желудочков.

2.4. Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях и состояниях (6 часов)

Острое легочное сердце. Миокардиты. Перикардиты. Дигиталисная интоксикация. Поражения центральной нервной системы. Синдромы удлиненного интервала Q-T. Синдромы удлиненного интервала Q-T (частный случай).

2.5. Современные электрофизиологические методы исследования сердца. Функциональные методы исследования (6 часов)

Методика введения электродов. Реовазография. Методы электрофизиологической диагностики. Возникновение биоэлектрических потенциалов. Виды биоэлектрических отведений. Биоэлектрические электроды и их характеристики. Помехи, возникающие при измерении биопотенциалов, и способы их уменьшения.

2.6. Особенности ЭКГ детского возраста (5 часов)

Правограмма. Особенности зубцов ЭКГ. Особенности, интервалов и комплексов ЭКГ. Показания к проведению ЭКГ у разных групп населения. Порядок проведения ЭКГ. Особенности расшифровки ЭКГ. Отличие ЭКГ у детей разного возраста.

2.7. Современные методы электрофизиологического исследования сердца (6 часов) Показания к ЭФИ. Противопоказания. Подготовка к исследованию. Методика проведения. Расшифровка результатов и возможные осложнения.

Раздел 3. Фонокардиография (18 часов)

3.1. Методика проведения исследования (6 часов)

Снятие электрокардиограммы. Электрокардиограмма с нагрузкой. Хотлеровское мониторирование электрокардиограмм. Суточное мониторирование уровня артериального давления. Эхокардиография. Холтерское мониторирование электрокардиограммы. Суточное мониторирование артериального давления. Тредмил-тест (кардиографическое исследование, проводимое под нагрузкой). Цветовое сканирование сосудов: как дуплексное, так и триплексное. Электроэнцефалограмма. Исследование вентиляционных способностей легких и оценка функции внешнего дыхания.

3.2. Фонокардиограмма в норме и при патологии (6 часов)

Каждый сердечный цикл. Тоны сердца. Время возникновения I тона. II тон сердца. В состав II тона. Третий и четвертый тоны сердца. Патология I тона. Патология II тона сердца. Расщепление второго тона сердца.

3.3. Особенности ФКГ при пороках сердца (6 часов)

Врожденные пороки сердца. Дефект межпредсердной перегородки (ДМПП). Открытый артериальный (боталлов) проток (ОАП). Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП). Стеноз перешейка (коарктация) аорты (СПА). Тетрада Фалло и пульмональный стеноз (ШС). Врожденный аортальный стеноз и триада Фалло. Синдром (комплекс и эволюция) Эйзенменгера. Болезнь Эбштейна. Общий артериальный ствол.

Раздел 4. Методы исследования сосудистой системы (14 часов)

4.1. Периферическое кровообращение (3 часа)

3 вида патологий периферической системы (Начальная стадия, Острые, Хронические). Когда и почему происходят нарушения периферического кровообращения. Провокаторы нарушений периферической системы. Признаки нарушений. Варианты лечения.

4.2. Сфигмография (2 часа)

История. Сфигмограф. Диагностика. Виды сфигмографии и сфигмограммы. Подготовка и техника проведения. Сфигмограмма.

4.3. Флебография (2 часа)

Понятие флебография. Целью проведения флебографии. Основные показания к проведению и противопоказания. Подготовка пациента к диагностическим мероприятиям. Порядок проведения исследования. Анализ полученных результатов. Возможные отклонения от нормы.

4.4. Основы реографии. Расчет показателей реографической кривой. Реография органов и сосудов (2 часа)

Принцип метода. Методика регистрации реограмм. Анализ реографической кривой. Диагностические возможности реографии. Тетраполярная грудная реография. Реовазография (РВГ). Реоэнцефалография (РЭГ). Реография легочной артерии.

4.5. Реоэнцефалография (2 часа)

Понятие реоэнцефалография. Методика проведения исследования. Подготовка пациента к исследованию. Порядок проведения исследования. Показания к исследованию Противопоказания к исследованию.

4.6. Допплеровское исследование периферических сосудов (3 часа)

Технология УЗИ сосудов. Схема допплеровского исследования сосудов. Количественные допплеросонографические параметры артериального кровотока. Качественная оценка допплеровского спектра. Типы потока сосудов (ламинарный, турбулентный и смешанный). Исследование сосудов шеи. Исследование сосудов верхних конечностей. Исследование сосудов нижних конечностей. Исследование бедренных артерий. Исследование подколенных артерий. Исследование артерий голени. Исследование вен нижних конечностей.

Раздел 5. Исследование функции внешнего дыхания (15 часов)

5.1. Анатомия и физиология органов дыхания. Физиологические механизмы внешнего дыхания (3 часа)

Основные этапы процесса дыхания. Органы дыхания. Особенности строения дыхательных путей. Три поверхности легких. Ацинус. Альвеолы. Этапы процесса дыхания. Два процесса (легочного дыхания и дыхания через кожу).

5.2. Спирографические методы исследования. Современная спирографическая аппаратура (3 часа)

Спирография. Порядок проведения спирографического исследования. Отклонение от должных величин у здорового человека. Основные термины и понятия. Показания для проведения спирографии в общеврачебной практике. Спирограф. Современный спирограф: клинико-физиологические возможности. Порядок применения спирографа. Область применения спирографии.

5.3. Исследования биомеханики дыхания. Вентиляционная недостаточность (3 часа)

Дыхание. Легкие. Плевра. Грудная полость. Дыхательные мышцы. Механизм вдоха. Механизм выдоха. Механика дыхательных движений. Сопротивление воздухоносных путей. Изменения объема легких. Вентиляция легких. Вентиляционно-перфузионные отношения. Легочный кровоток. Регуляция дыхания. Реакция легких на физические нагрузки.

5.4. Особенности спирографического исследования у детей (3 часа)

Врач, проводящий исследование. Минимально допустимый возраст. Создание атмосферы при проведении исследования. Особенности проведения исследования. Расшифровка спирометрии у детей.

5.5. Функциональные спирографические пробы (3 часа)

Правила подготовки к медикаментозным спирографическим пробам. Курение. Кофеин содержащие напитки. Ориентировочная основа действий при трактовке данных спирографии. Спирометрические показатели.

Раздел 6. Электроэнцефалография (16 часов)

6.1. Электрофизиологические основы ЭЭГ (4 часа)

Электронейромиография. Электроэнцефалография. Принцип реоэнцефалографии. Альфа-ритм. Бета-ритм. Дэльта-ритм. Тета-ритм. Острые волны. Пики. Признаками патологии на ЭЭГ покоя.

6.2. Энцефалографический метод исследования (4 часа)

Время диагностики. Кабинет исследования. Подготовка к исследованию. Начало исследования. ЭЭГ покоя. Патологическая реакция.

6.3. Современная аппаратура (4 часа)

Электроэнцефалограф Энцефалан. Основные характеристики прибора. Эффективный функционал. Электроэнцефалограф Мицар. Основные характеристики прибора. Электроэнцефалографа Галилей. Основные характеристики прибора.

6.4. Ритмы ЭЭГ в норме и патологии (4 часа)

Постоянная регистрация альфа-ритма в лобных частях мозга. Межполушарная асимметрия выше 30%. Нарушение синусоидальности волн. Пароксизмальный или аркообразный ритм. Нестабильная частота. Амплитуда менее 20 мкВ или более 90 мкВ. Индекс ритма менее 50%. Пароксизмальные разряды. Низкая частота, распространенная по конвекситальной поверхности мозга. Асимметрия между полушариями по амплитуде (выше 50 %). Синусоидальный вид бета-ритма. Амплитуда более 7 мкВ. Появление медленных волн (тета и дельта). Билатерально-синхронные нарушения. Эпилептоидная активность.

Раздел 7. Медицина катастроф и неотложная помощь (15 часов)

7.1. Современные принципы медицинского обеспечения населения при ЧС и катастрофах (3 часа)

Определение понятий «чрезвычайная ситуация» и «катастрофа». Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий ЧС. Защита населения в условиях ЧС. Основные принципы организации медицинского обеспечения населения при ЧС. Этапы медицинского обеспечения. Формирование экстренной медицинской помощи. Обязанности медицинских работников чрезвычайных ситуациях. Виды медицинской сортировки, характеристика сортировочных групп.

7.2. Неотложная помощь в клинике внутренних болезней и острых хирургических заболеваниях брюшной полости (3 часа)

Угрожающие жизни неотложные состояния и острые заболевания: острый коронарный синдром, острая сосудистая недостаточность, острая сердечная недостаточность, острая дыхательная недостаточность, гипертензивные кризы. Коматозные состояния: гипер-и гипогликемическая комы, цереброваскулярная кома — диагностические критерии, неотложная доврачебная помощь. Острые отравления. Определение понятия. Пути поступления яда в организм человека. Стадии острого отравления. Общие принципы лечения пострадавших с острым отравлением. Методы активной детоксикации. Острые хирургические заболевания брюшной полости — диагностические критерии, неотложная помощь, дальнейшая тактика.

7.3. Неотложная помощь при аллергических заболеваниях (3 часа)

Понятие об аллергических заболеваниях. Этиология, клинические проявления. Легкие и тяжелые аллергические заболевания: крапивница, ангионевротический отек, аллергический ринит, поллиноз, отек Квинке, анафилактический шок. Неотложная помощь при острых проявлениях аллергических заболеваний.

7.4. Первая помощь и особенности проведения реанимационных мероприятий при экстремальных воздействиях (3 часа)

Правовые основы оказания первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи. Диагностические критерии теплового удара и общего переохлаждения и неотложная помощь при них. Диагностические критерии ожога и отморожения, неотложная помощь при них. Утопление, удушение, электротравма: особенности в проведении спасательных и реанимационных мероприятий. Определение основных понятий. Показания и противопоказания к проведению реанимации. Методика сердечнолегочной реанимации. Приемы восстановления проходимости дыхательных путей, техника искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца. Критерии эффективности.

7.5. Неотложная помощь при травмах, кровотечениях, инородном теле верхних дыхательных путей (3 часа)

Определение понятия «травма». Виды травм. Объем помощи на догоспитальном этапе. Принципы транспортной иммобилизации. Виды кровотечений. Диагностические критерии. Способы временной остановки кровотечений. Инородные тела верхних дыхательных путей. Причины. Клинические симптомы. Неотложная помощь. Способы транспортной иммобилизации при травмах конечностей, позвоночника. Наложение повязок при травмах головы, грудной клетки, брюшной полости, конечностей. Основные приемы остановки кровотечений.

Раздел 8 Инфекционная безопасность и инфекционный контроль (14 часов)

8.1. Профилактика внутрибольничной инфекции (5 часов)

Источник инфекции. Пути и факторы передачи возбудителя от больного организма здоровому, свободному от данной инфекции. Восприимчивый организм. Неспецифические мероприятия по профилактике. Специфические мероприятия по профилактике. Архитектурно-планировочные мероприятия. Санитарно-технические мероприятия. Санитарно-противоэпидемические мероприятия. Дезинфекционностерилизационные мероприятия. Плановую профилактику или вакцинацию. Экстренная профилактика.

8.2. Профилактика ВИЧ-инфекции (5 часов)

Информационные сообщения. Барьерная контрацепция. Стерилизация. Профилактика профессионального заражения ВИЧ у медработников.

8.3. Санитарно-эпидемиологический режим МО, отделения функциональной диагностики (4 часа)

Санитарно-эпидемический режим. Причины ВБИ. Пути передачи. Дезинфекция. Виды и методы дезинфекции. Виды уборок. Документы регламентирующие санитарно-эпидемический режим отделения.

4. Условия реализации программы дополнительного профессионального образования повышения квалификации

«Функциональная диагностика»

4.1. Материально-технические условия реализации программы

АНО ДПО «Институт развития профессиональных компетенций» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение обучения по данной образовательной программе. Реализуемая программа повышения квалификации обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения.

4.2.Учебно-методическое обеспечение программы

Для очного и очно – заочного обучения:

- Оборудованные аудитории;
- Раздаточные материалы в бумажной или на электронных носителях
- Видеоматериалы в форме показа в аудитории;
- Доступ к Справочно-информационной системе «Консультант+»;
- Доступ к Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»;

Для электронного обучения - электронный комплект обучения на сайте www.proftrening.com включающий в себя:

- Электронное учебное пособие;
- Базу основных правовых и нормативно-методических документов по изучаемой образовательной программе;
- Базу дополнительных и справочных материалов (инструкции, формы документации, формы отчетности и т.д.);
 - Тесты для прохождения итоговой аттестации (Зачета).

На сайте предусмотрены on-line консультации.

Занятия для самостоятельной подготовки (вне учебного плана)

Работа с источниками. В период обучения каждому слушателю доступны ресурсы электронных материалов, доступ к которой производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг.

Off-line консультации. Для осуществления обратной связи с преподавателями обучаемому предоставляется доступ к системам off-line консультаций, позволяющим получить ответ специалиста в отсроченном режиме в виде печатного документа, таблицы, схемы и прочее или же по телефону.

Занятия для самостоятельной подготовки не нормируются по времени и режиму выполнения. Рекомендуются для подготовки к промежуточной и итоговой аттестации.

Характеристика справочно-правовых систем.

Наименование	Характеристики
Справочно-информационная система .Консультант+	Комплекс систем, содержащих законодательные акты федерального и регионального значения, нормативные и нормативно-технические документы, строительные нормы и правила, правила безопасности, руководящие и иные документы, справочную информацию. Удобные средства поиска, ежемесячное обновление.
Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»	Система, содержащая лекции, монографии, учебники и учебные пособия, сборники статей, учебные модули, комментарии специалистов, первоисточники, методические материалы — широкий спектр учебной

и научной литературы систематизирован по различным
областям знаний.

Перечень учебного и программно-информационного обеспечения.

Наименование	Характеристика
Учебные программы	
Офисные программы	
LibreOffice Writer	Текстовый редактор (процессор)
LibreOffice Calc	Приложение для работы с электронными таблицами
LibreOffice Impress	Приложение для подготовки презентаций. Позволяет создавать материалы профессионального качества, которые могут применятся для личных целей или размещаться в Интернете.
LibreOffice Base	Приложение для подготовки баз данных.
LibreOffice Draw	Программное средство для построения схем и диаграмм различного типа, а также для наглядного представления бизнес-процессов.

TT	D v	TT
Наименование	Вид занятий	Наименование
специализированных аудиторий,		оборудования,
кабинетов		программного
		обеспечения
Конференц-зал	Лекции, экзамен	Мультимедийная
		установка
Учебный класс	Лекции, самоподготовка,	Мультимедийная
	экзамен	установка,
		модульный комплекс
		«Технология научно-
		методического
		обеспечения
		деятельности
		организации в сфере
		охраны труда»,
		учебные пособия,
		тренажер «Максим-
_		ІІ" с комплектом
		симуляционных
		элементов, аптечка
Tr. V	п	ПП
Компьютерный класс	Лекции, самоподготовка,	Персональные
	экзамен	компьютеры 5шт.,
		Телевизор Toshiba,
		DVD-плеер Samsung,
		электронная
		библиотека, учебные
		пособия, обучающая

	программа «общая
	практика».
Ресурсы медицинских и	Ресурсы
иных организаций ,	организаций,
осуществляющих медицинскую	осуществляющих
деятельность	медицинскую
	деятельность в
	рамках сетевой
	формы реализации
	образовательной
	программы.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом, удовлетворяющим следующим условиям:

- Наличие высшего медицинского образования, из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда;
- Наличие ученой степени и (или) значительный опыт практической деятельности в соответствующей сфере из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда.

Организацию учебного процесса по реализации программы обеспечивает учебно-Вспомогательный персонал.

5. Формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты

5.1. Форма промежуточной аттестации и требования к ней

Промежуточная аттестация проводится в форме собеседования во время лекционных занятий по каждому разделу программы. В случае неудовлетворительных результатов собеседования преподаватель выдает слушателю индивидуальные рекомендации.

5.2. Форма итоговой аттестации и требования к ней

Итоговая аттестация слушателей является обязательной и осуществляется после освоения программы повышения квалификации в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме зачета в виде тестирования. Тестовых вопросов не менее 100. Зачет ставится при количестве верных ответов — не менее 70%.

Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией (АК). Аттестационную комиссию возглавляет директор АНО ДПО «ИРПК» Председатель АК организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям. Состав АК формируется из числа педагогических и научных работников образовательного учреждения, а также лиц, приглашаемых из сторонних организаций, соответствующих профилю осваиваемой слушателями программы. Председатель и состав АК утверждается приказом директора.

6. Разработчики образовательной программы

Суханова Лариса Михайловна- консультант АНО ДПО «ИРПК» врач, организатор здравоохранения, специалист в области менеджмента здравоохранения, действующий член Общероссийской общественной организации «Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья», соискатель звания кандидата медицинских наук;

Раттасеп Зоя Борисовна- преподаватель АНО ДПО «ИРПК»; Юношева Ирина Аркадьевна- директор АНО ДПО «ИРПК».



7.Список литературы и источников

- 1. Абдуллаев Р.Я. Клиническая эхокардиография при ИБС. Харьков: Факт, 2001.
- 2. Абдуллаев Р.Я., Соболь М.Б., Шиллер Э. Современная эхокардиография. -Харьков: Фортуна Пресс, 1998.
- 3. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. М., МЕДпресс, 2002г, 296 с.
- 4. Атьков О.Ю. Регуляция кровообращения при функциональных нагрузочных пробах. Болезни сердца и сосудов. Под редакцией Е.И. Чазова. М.: Медицина, 1992. Т. 1. Гл. 17.
 - 5. Бадалян Л.О., Скворцов И.А. Клиническая электромиография. М.
- 6. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. -М.: Медицина, 1979.
- 7. Байкушев СБ., Манович З.Х., Новикова В.П. Стимуляционная электромиография и электронейрография в клинике нервных болезней. М.:Медицина, 1974.
- 8. Барабанов С.В. Физиология сердца / С.В. Барабанов, В.И. Евлахов, А.П.Пуговкин и др. СПб.: «Бионт», 2001.-143 с.
- 9. Баранов В.Л., Куренкова И.П., Казанцев В.А., Харитонов М.А. Исследование функции внешнего дыхания. СПб.: Элби, 2002.
 - 10. Белов А.А., Лакшина Н.А. Оценка функции внешнего дыхания. М.: ММА,2002.
 - 11. Белоконь Н.А., Подзонков В.П. Врожденные пороки сердца. М.: Медицина, 1991.
- 12. Берестень Н.Ф., Сахно Ю.Ф., Бобков Ю.И. Введение в эхокардиографию. Учебное пособие. М.: РМАПО, 1997.
- 13. Благосклонова Н.К., Новикова Л.А. Электроэнцефалография детского возраста. М.: Медицина, 1993.
- 14. Воробьев А.С., Бутаев Т.Д. «Клиническая эхокардиография у детей и подростков» Руководство для врачей.- СПб.: Специальная литература,1999.- 423с.
- 15. Воробьева З.В. Основы патофизиологии и функциональной диагностики системы дыхания. М.: ФГП ФУ «Медбиоэкстрем», 2002.
 - 16. Вотчал О.А. Капнометрия капнография. М.: ЦОЛИУВ, 1973. 24 с.
 - 17. Вульдридж Д. Механизмы мозга. М.: Мир, 1965. 324 с.
- 18. Вызванные потенциалы // Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Рук-во для врачей. Москва, 2000. С. 9-38-67.
- 19. Гален С. Вагнер. Практическая электрокардиография Марриотта / Гален С. Вагнер. М.: Бином, 2002.-480 с.
 - 20. Гехт Б.М. Теоретическая и клиническая электромиография. Л.: Наука, 1990.
 - 21. Гехт Б.М., Ильина Н.А. Нервно-мышечные болезни. М.: Медицина, 1982.
- 22. Гнездицкий В.В. Вызванные потенциалы мозга в клинической практике. -Таганрог: изд. ТРТУ, 1997. 257 с.
- 23. Гнездицкий В.В. Обратная задача ЭЭГ и клиническая электроэнцефалография. М: Инфо-Пресс, 2004.
- 24. Кузнецова В.К., Клемент Р.Ф. Критерии оценки нарушений механических свойств аппарата вентиляции на основе исследования отношения поток-объем и состояния объемов легких. Метод, реком. ВНИИ Пульмонологии МЗ СССР.-Л., 1988.
- 25. Кураев Т.А., Алейникова Т.В., Думбай В.Н., Фельдман Г.Л. Физиология центральной нервной системы. Ростов-на Дону: Изд-во «Феникс», 2000.
- 26. Кушаковский М.И., Журавлева Н.Б. Атлас электрокардиограмм (аритмии и блокады сердца). СПб.: ИКФ «Фолиант», 1999.
- 27. Кушаковский М.С., Журавлева Н.Б. Аритмии и блокады сердца. Атлас электрокардиограмм. -Л.: Медицина, 1979.
 - 28. Латфуллин И.А. и соавт. Клиническая аритмология. Учебное пособие. М.: 2002.

- 29. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология. М.: Реальное время, 2003.
- 30. Ливенсон А.Р. Электромедицинская аппаратура. М.: Медицина, 1981.
- 31. Мандел Д. Аритмии сердца. Механизмы, диагностика, лечение / Д. Мандел. М.: Медицина, 1996. – в 3-х томах.
- 32. Медведев М.М. Холтеровское мониторирование в определении лечебной тактики при нарушениях ритма сердца (лекция). - СПб.: АОЗТ Инкарт, 2000.
- 33. Методика проведения и унифицированная оценка результатов функционального исследования механических свойств аппаратов вентиляции на основе спирометрии. Метод, пособие для врачей. СПб, гос. научный центр пульмонологии, 1996.(переработано 1999г.)
 - 34. Методы исследования кровообращения. Л., Наука, 1976.
- 35. Методы оценки функционального состояния вегетативной нервной системы.// Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Рук-во для врачей. - Москва, 2000. -C. 119-129.
- 36. Рябыкина Г.В., Макаров Л.М. Методические рекомендации по практическому использованию холтеровского мониторирования ЭКГ. - М., 2001.
 - 37. Рябыкина Г.В., Соболев А.В. Вариабельность ритма сердца. М., 1998.
- 38. Савицкий Н.Н. Биофизические основы кровообращения и клинические методы изучения гемодинамики. - Л.: Медгиз, 1963.
- 39. Сандриков В.А. Клиническая физиология. Диагностика новые методы. -М: АИР, 1998.
- 40. Стандартизация легочных функциональных тестов. Европейское сообщество стали и угля. Журн. Пульмонология, прилож. - Люксембург, 1993.
- 41. Стручков П.В., Виницкая Р.С., Люкевич И.А. Введение в функциональную диагностику внешнего дыхания. - М., 1996.

 - 42. Уолтер Г. Живой мозг. М.: Мир, 1966. 43. Уэст Дж. Физиология дыхания. Основы. М.: Мир, 1988.
- 44. Федорова СИ., Акулова Ф.Д., Соколова Э.Ф. Методика регистрации дополнительных ЭКГ отведений. Учебное пособие для врачей и медицинских сестер. - М.: МОНИКИ, 1992.
 - 45. Физиология дыхания. СПб.: Наука, 1994.
 - 46. Физиология дыхания. Ред. Бреслав И.С., Исаев Г.Г. СПб.: Наука, 1994.
- 47. Физиология и патофизиология сердца, (в 2-х томах) Под ред. Сперелакиса Н. Пер. с англ. - М.: Мелицина, 1988.
 - 48. Физиология кровообращения. Рук-во по физиологии. Л.: Наука, 1980.
 - 49. Хаугон Э.Р., Грэй Д. Расшифровка ЭКГ. Пер. с англ. М: Медицина, 2001.
- 50. Хворостьянов В.Н. и др. Мониторинг артериального давления и нагрузочные тесты в диагностике гипотензивных состояний. Метод, рекоменд. -СПб.: НИИ Кардиологии, 1998.
- 51. Хейген Ф., Фейгенбаум Х. Эхокардиография. Изд. 5. Под ред. Митькова В.В. М.: ВИДАР, 1999.
 - 52. Хронические обструктивные болезни легких. Федеральная программа. М., 1999.
- 53. Чучалин А.Г. Хронические обструктивные болезни легких. В.: Хроническая обсгруктивная болезнь легких. Чучалин А.Г., ред. - М.: БИНОМ, 1998.
- 54. Шевченко Н.М. Основы клинической электрокардиографии. Квалификационные тесты по интерпретации. М., 1997г., 156 с.
 - 55. Шевченко Н.М., Гроссу А.А. Нарушения ритма сердца. М., 1992 г., 146 с.
 - 56. Шик Л.Л. Руководство по клинической физиологии дыхания. Л.: Медицина, 1980
 - 57. Шиллер Н., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография. М.: Медицина, 1993.

- 58. Шиллер Н., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография.- 2-е изд.- М.: Практика, 2005.-344 с.
 - 59. Шиллер Ю. Практическая эхокардиография. М., 1992.
- 60. Шилов А.М., Мельник М.В. Синдром удлиненного интервала QT как предиктор сложных нарушений сердечного ритма и внезапной смерти. Учебно-метод. пособие. М.: ММА им. И.М. Сеченова, 2003.
 - 61. Школьникова М.А. Синдром удлиненного интервала QT. M., 2001.
- 62. Шубик Ю.В. Суточное мониторирование ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости сердца / Ю.В. Шубик. АОЗТ «Инкарт», 2001. 214 с.
- 63. Щетинин В.В., Берестень Н.Ф. Кардиосовместимая допплерография. М.: Медицина, 2002.
- 64. Эниня Г.И. Реоэнцефалография как метод оценки мозгового кровообращения. Рига: Знание, 1973.
- 65. Эхоэнцефалоскопия.// Методы исследования в неврологии и нейрохирургии. Рукво для врачей. М, 2000. С. 130-137.
 - 66. Юсевич Ю.С. Электромиография в клинике нервных болезней. М.: Мед-гиз, 1958.
 - 67. Ярулин. Х.Х. Клиническая реоэнцефалография. Л.: Медицина, 1976.

8. Календарный учебный график на 144ч. (примерный)

Наименование		Пер	овая нед	еля	
Тем, (мероприятий)	понеде льник	вторник	среда	четверг	пятница
Раздел 1. Система и	7ч.				
государственная политика					
Российской Федерации в области					
здравоохранения					
Зачет	1ч.				
Раздел 2.		8ч.	8ч.	8ч.	6ч.
Электрофизиологические методы					
исследования сердца	<u> </u>				
	Вторая нед				
Наименование	понеде	вторник	среда	четверг	пятница
Тем, (мероприятий)	льник	1			
Раздел 2.	8ч.	1ч.			
Электрофизиологические методы исследования сердца					
Зачет		1ч.			
Раздел 3 Фонокардиография		6ч.	8ч.	3ч.	
Зачет		04.	04.	1ч.	
Раздел 4 Методы исследования				4 ₄ .	7ч.
сосудистой системы	*			44.	/4.
Наименование	Третья нед понеде	целя вторник	среда	четверг	пятница
Тем, (мероприятий)	льник	_		_	
Раздел 4 Методы исследования сосудистой системы	2ч.				
Зачет	1ч.				
Раздел 5 Исследование функции	54.	8ч.	1ч.		
внешнего дыхания	31.	0 1.	1 1.		
Зачет			1ч.		
Раздел 6 Электроэнцефалография			6ч.	8ч.	1ч.
Зачет					
Раздел 7 Медицина катастроф и неотложная помощь					6ч.
	⊥ етвертая і	 			
Наименование	понеде	вторник	среда	четверг	пятница
Таименование Тем, (мероприятий)	льник	рториик	Среда	тетвері	пліпица
Раздел 7 Медицина катастроф и	8ч.				
неотложная помощь	01.				
Зачет		1ч.			
Раздел 8 Инфекционная		7ч.	6ч.		
безопасность и инфекционный					
контроль					
Зачет			1ч.		
Консультирование				2ч.	

Итоговая аттестация			2ч.

8.1. Календарный учебный график на 216ч. (примерный)

Наименование		Пер	рвая нед	(еля	
Тем, (мероприятий)	понеде льник	вторник	среда	четверг	пятница
Раздел 1. Система и	8ч.	5ч.			
государственная политика					
Российской Федерации в области					
здравоохранения					
Зачет		1ч.			
Раздел 2.		2ч.	8ч.	8ч.	8ч.
Электрофизиологические методы					
исследования сердца					
-	Вторая нед	деля		!	!
Наименование	понеде	вторник	среда	четверг	пятница
Тем, (мероприятий)	льник	_	_		
Раздел 2.	8ч.	8ч.	5ч.		
Электрофизиологические методы					
исследования сердца	1				
Зачет			1ч.		
Раздел 3 Фонокардиография			2ч.	8ч.	8ч.
	Гретья нед	деля			
Наименование	понеде	вторник	среда	четверг	пятница
Тем, (мероприятий)	льник	_	_		
Раздел 3 Фонокардиография	8ч.	1ч.			
Зачет		1ч.			
Раздел 4. Методы исследования		6ч.	8ч.	8ч.	1ч.
сосудистой системы					
Зачет					1ч.
Раздел 5. Исследование функции					6ч.
внешнего дыхания					
Ч	етвертая н	теделя			•
Наименование	понеде	вторник	среда	четверг	пятница
Тем, (мероприятий)	льник	_	_		
Раздел 5. Исследование функции	8ч.	8ч.	3ч.		
внешнего дыхания					
Зачет			1ч.		
Раздел 6.			4ч.	8ч.	8ч.
Электроэнцефалография					

еля вторник бч.	среда 1ч. 1ч. 4ч. среда 3ч. 1ч. 2ч.	8ч.	7ч. 1ч.
еля вторник	1ч. 4ч. среда 3ч.		1ч.
еля вторник	1ч. 4ч. среда 3ч.		1ч.
вторник	4ч. среда 3ч. 1ч. 2ч.		1ч.
вторник	4ч. среда 3ч. 1ч. 2ч.		1ч.
вторник	среда Зч. 1ч. 2ч.		1ч.
вторник	34. 14. 24.	четверг	
вторник	34. 14. 24.	четверг	пятница
вторник	34. 14. 24.	четверг	пятница
	34. 14. 24.		
6ч.	1ч. 2ч.		
	1ч. 2ч.		
	2ч.		
	2ч.		
Ò			
α			
A	V		