

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



«Утверждаю»
Проректор по учебной работе,
д.м.н., профессор
В.Б.Мандриков
" 26 " марта 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Для специальности: 31.08.12 Функциональная диагностика
Квалификация слушателя: Врач функциональной диагностики
Факультет усовершенствования врачей
Кафедра: **Кардиологии с функциональной диагностикой**

Цикл: Профессиональная переподготовка по функциональной диагностике

Форма обучения: очная

Трудоемкость освоения: 4 месяца, 576 часов

Лекции: 122 кредита

Практические занятия: 348 кредитов

Экзамен: 6 кредитов

Разработчики программы: заведующий кафедрой Кардиологии с функциональной диагностикой ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., профессор Лопатин Ю.М.

доцент кафедры, к.м.н. Заводчикова Е.Н.

ассистент кафедры, к.м.н. Дорошенко Д.И.

ассистент кафедры, к.м.н. Зенченко Д.И.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры кардиологии с ФД ФУВ

Протокол № 8 от « 27 » декабря 2014 года

Заведующий кафедрой кардиологии с ФД ФУВ д.м.н., проф. Лопатин Ю.М.
« 27 » 12 2014 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией (УМК) ФУВ

Протокол № 1 от «17» февраля 2015 г.

Председатель УМК,

декан ФУВ, д.м.н. Магницкая О.В.

« 17 » 02 2015 г.

Внешняя рецензия: главн. терапевт Волг. обл. Ягодкин А.В.

« 20 » января 2015 г.

Рабочая программа согласована с научной фундаментальной библиотекой

Заведующая библиотекой: Долгова В.В.

« 16 » января 2015 г.

Руководитель ОМКК: Запорощенко А.В.

« 11 » мая 2015 г.

Рабочая программа утверждена на заседании Центрального методического совета

протокол № 3 от «25» марта 2015 года

Председатель ЦМС

Д.п.н., профессор Мандриков В.Б.

Рецензия на рабочую программу цикла профессиональной переподготовки по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика

Рецензируемая рабочая программа по ФД составлена в соответствии с требованиями Типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по кардиологии, разработанной сотрудниками кафедры кардиологии ГОУ ДПО РМАПО Государственного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования, д.м.н. Н. А. Мазура, и отвечает требованиям Государственного образовательного стандарта от 9.02.2006 г. В составлении настоящей рабочей программы принимали участие: зав. кафедрой кардиологии с ФД ФУВ ВолгГМУ, д.м.н., профессор Лопатин Ю.М. доцент кафедры, к.м.н. Заводчикова Е.Н. ассистент кафедры, к.м.н. Дорошенко Д.И., ассистент кафедры, к.м.н. Зенченко Д.И.

Рабочая программа предназначена для последиplomной профессиональной переподготовки специалистов с высшим медицинским образованием по базовой специальности 31.08.49 «Терапия», 31.08.19 «Педиатрия», а также для подготовки к аттестации на соответствующие категории врача-специалиста и проведения сертификации.

Основными компонентами программы профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика являются

- аннотация,
- цель программы,
- учебный и тематический планы,
- список экзаменационных вопросов,
- планируемые результаты обучения,
- список рекомендуемой литературы.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение, конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Содержание программы организовано в соответствии с модульным принципом и включает все тематические разделы, позволяющие слушателям овладеть полным объемом теоретических знаний и практических навыков по всем курсам программы, необходимым для самостоятельной работы в должности врача функциональной диагностики. Уделяется внимание вопросам качества и особенностям диагностики, вопросам освоения практических навыков в диагностике и дифференциальным особенностям диагностических данных.

В учебном плане цикла определено содержание преподавания специальности и смежных дисциплин, а также необходимое для этого число учебных часов. Содержание учебного плана определяется тематической направленностью цикла и сроками его проведения.

В рабочую программу профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика включены планируемые результаты обучения, которые направлены на совершенствование профессиональных компетенций, профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы. Кроме того предусмотрен промежуточный контроль знаний в форме зачетов.

В конце рабочей программы приведены список литературы и перечень директивных, инструктивно-методических документов, руководств и рекомендаций. Список литературы включает отечественную и переводную литературу по специальности и смежным дисциплинам. Данная программа является нормативным документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения на цикле профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика. Программа рекомендуется к применению в учебном процессе.

20 января 2015 г.

Главный терапевт Волгоградской области



Ягодкин А.В.

Аннотация программы цикла профессиональной переподготовки по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика.

Качество профессиональной подготовки специалистов здравоохранения оказывает значительное влияние на состояние медицинской помощи населению, что является одним из важных показателей социального обеспечения общества. Это положение подчеркивает особое значение и важность организации подготовки высококвалифицированных специалистов, оказывающих помощь больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Массовая профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, предупреждение их прогрессирования, возникновения осложнений, сохранение трудоспособности и продление жизни больных (вторичная профилактика) являются важнейшими задачами современного здравоохранения.

При этом подготовка врачей функциональной диагностики приобретает все большую актуальность, т.к. все больше с каждым годом привлекается диагностического оборудования на службу здравоохранению.

Рабочая программа предназначена для последиplomной профессиональной переподготовки специалистов с высшим медицинским образованием по базовой специальности 31.08.49 «Терапия», 31.08.19 «Педиатрия», а также для подготовки к аттестации на соответствующие категории врача-специалиста и проведения сертификации. Данная программа является нормативным документом, определяющим содержание и организационно-методические формы обучения на цикле профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика.

Основными компонентами рабочей программы профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный и тематический планы;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- оценочные материалы и иные компоненты.

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей ФД и врачей кардиологов заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование профессиональных компетенций врачей по актуальным проблемам методов функциональной диагностики. В содержании рабочей программы профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения.

Содержание рабочей программы профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача функциональной диагностики, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

В рабочую программу профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача функциональной диагностики, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения.

В рабочей программе профессиональной переподготовки по специальности Функциональная диагностика содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена с дифференцированной оценкой знаний и умений, на ко-

торый отводится 6 часов, и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы. Кроме того, проводится промежуточная аттестация по завершению изучения отдельного модуля, с целью контроля усвоения изученного материала, а также контроля качества преподавания. Время, необходимое для вводного, рубежного и других видов контроля знаний, входит в учебные часы.

В конце рабочей программы приведены список литературы и перечень директивных, инструктивно-методических документов, руководств и рекомендаций. Список литературы включает отечественную и переводную литературу по специальности и смежным дисциплинам.

Для выполнения данной программы в процессе обучения используются следующие виды занятий: лекции, практические занятия, различные виды семинаров.

После окончания цикла слушателям выдаются документы установленного образца.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
цикла профессиональной переподготовки (ПП) кадров
по специальности «Функциональная диагностика»

Цель - овладение слушателями полным объемом теоретических знаний и практических навыков по всем курсам программы, необходимым для самостоятельной работы в должности врача функциональной диагностики.

Категория слушателей - врачи с высшим медицинским образованием по базовой специальности 31.08.49 «Терапия», 31.08.19 «Педиатрия».

Срок обучения: 576 часов, 4 месяца.

Форма обучения – очная

Лекции – 222 кредитов

Практические занятия – 348 кредитов

Экзамен – 6 кредитов

Всего - 576 кредитов

№ п/п	Наименование учебных модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практич. занятия	
1.	Основы социальной гигиены и организация службы функциональной диагностики	2	2	-	зачет
2.	Клиническая электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование, стресс-тест и другие методы исследования сердца	214	70	144	зачет
3.	Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания	66	34	32	зачет
4.	Анализ и оценка функционального состояния центральной и периферической нервной системы	74	34	40	зачет
5.	Эхокардиография	186	66	120	экзамен
6.	Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы	28	16	12	зачет
Итоговый контроль - Экзамен		6			
ИТОГО		576	222	348	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
цикла профессиональной переподготовки кадров (ПП)
по специальности «Функциональная диагностика»

код	Наименование учебных модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практич. занятия	
1.	Учебный модуль: Основы социальной гигиены и организация службы функциональной диагностики	2	2	-	зачет
1.1.	Организация функциональной диагностики в РФ и пути ее развития	2	2	-	
2.	Учебный модуль: Клиническая электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование, стресс-тест и другие методы исследования сердца	214	70	144	экзамен
2.1.	Теоретические основы электрокардиографии (ЭКГ)	6	2	4	
2.2.	Анализ электрокардиограммы	2	2	-	
2.3.	Характеристика нормальной электрокардиограммы	12	4	8	
2.4.	ЭКГ при гипертрофии и перегрузке отделов сердца	20	4	16	
2.5.	Нарушения внутрижелудочковой проводимости в системе Гиса-Пуркинье	16	4	12	
2.6.	Синдромы перевозбуждения желудочков	6	2	4	
2.7.	ЭКГ при ишемической болезни сердца (ИБС)	10	2	8	
2.8.	ЭКГ при ИМ	26	6	20	
2.9.	ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости	62	22	40	
2.10.	Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях	32	12	20	
2.11.	Функциональные пробы	8	4	4	
2.12.	Другие методы исследования сердца	8	4	4	
2.13.	Клиническая кардиология	6	2	4	
3.	Учебный модуль: Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания	66	34	32	зачет
3.1.	Клиническая физиология дыхания	6	6	-	
3.2.	Легочный газообмен	2	2	-	
3.3.	Газы и кислотно-щелочное состояние крови	2	2	-	
3.4.	Дыхательная недостаточность	2	2	-	
3.5.	Энергетический обмен	2	2	-	
3.6.	Общие вопросы методики исследования и критерии оценки показателей дыхания	2	2	-	
3.7.	Методы определения показателей биомеханики дыхания	20	8	12	
3.8.	Определение диффузионной способности	6	2	4	

	легких и ее компонентов				
3.9.	Методы исследования легочного кровообращения	2	2	-	
3.10.	Методы исследования газов, кислотно-щелочного состояния крови (КЩС) и основного обмена	10	2	8	
3.11.	Дополнительные функционально-диагностические пробы и новые методы исследования функции внешнего дыхания	6	2	4	
3.12.	Клиническая пульмонология	6	2	4	
4.	Учебный модуль: Анализ и оценка функционального состояния центральной и периферической нервной системы	74	34	40	зачет
4.1.	Теоретические основы функциональной диагностики состояния центральной и периферической нервной системы	18	18	-	
4.2.	Функциональная диагностика состояний головного мозга	18	6	12	
4.3.	Электромиографические методы исследования	12	4	8	
4.4.	Методы оценки функционального состояния вегетативной нервной системы	10	2	8	
4.5.	Эхоэнцефалоскопия	16	4	12	
5.	Учебный модуль: Эхокардиография	186	66	120	экзамен
5.1.	Теоретические основы эхокардиографии	24	12	12	
5.2.	Виды ультразвукового изображения сердца	10	6	4	
5.3.	Основные ультразвуковые доступы к сердцу	6	2	4	
5.4.	Допплер-эхокардиография	6	2	4	
5.5.	Чреспищеводная ЭхоКГ	8	-	8	
5.6.	Эхокардиографическая оценка камер и структур сердца	12	4	8	
5.7.	Врожденные аномалии и пороки сердца	54	18	36	
5.8.	Эхокардиография при заболеваниях сердца	66	22	44	
6.	Учебный модуль: Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы	28	16	12	зачет
6.1.	Анатомия и клиническая физиология сосудистой системы	6	6	-	
6.2.	Методы исследования гемодинамики	12	8	4	
6.3.	Ультразвуковые доплеровские методы исследования сосудистой системы	10	2	8	
Итоговый контроль		6			Экзамен
ИТОГО		576	222	348	

**Экзаменационные вопросы к циклу профессиональной переподготовки
по специальности «Функциональная диагностика»**

1. Новые данные о структуре и функциях сердца.
2. Основные механизмы развития патологии сердечно - сосудистой системы и принципы коррекции.
3. Структура и функция сосудов.
4. Понятие об отраженной волне давления как о механизме развития патологии сердечно - сосудистой системы и принципы коррекции.
5. Основные механизмы развития патологии сердечно - сосудистой системы и принципы коррекции.
6. Организация оказания медицинской помощи при сердечно — сосудистых заболеваниях.
7. Клиническая оценка рентгенологических методов исследования.
8. Методы диагностики нарушений ритма.
9. Методы диагностики ИБС.
10. Радионуклидные методы исследования.
11. Физические основы эхокардиографии.
12. Основные режимы ЭхоКГ.
13. Ультразвуковая анатомия сердца.
14. Протокол эхокардиографического исследования.
15. ЭхоКГ. Определение систолической функции сердца.
16. ЭхоКГ. Диастолическая функция сердца. Параметры нормальной ДФЛЖ.
17. ЭхоКГ. Диастолическая функция сердца. Определение замедления релаксации.
18. ЭхоКГ. Диастолическая функция сердца. Псевдонормальное заполнение ЛЖ.
19. ЭхоКГ. Диастолическая функция сердца. Рестриктивное заполнение ЛЖ.
20. ЭхоКГ. Определение выраженности митрального стеноза.
21. ЭхоКГ. Определение выраженности митральной недостаточности.
22. ЭхоКГ. определение выраженности аортального стеноза.
23. ЭхоКГ. Выявленность аортальной недостаточности.
24. ЭхоКГ. Физиологическая и патологическая клапанная регургитация. Степень регургитации.
25. ЭхоКГ. Дисфункция клапанных протезов.
26. ЭхоКГ. Малые аномалии сердца.
27. ЭхоКГ. Дефект межпредсердной перегородки.
28. ЭхоКГ. Дефект межжелудочковой перегородки.
29. ЭхоКГ. Выявление нарушения деформации миокарда.
30. ЭхоКГ. Выявление постинфарктных рубцов.
31. ЭхоКГ. Методика проведения Стресс-эхокардиографии.
32. ЭхоКГ. Выявление дилатационной КМП.
33. ЭхоКГ. Выявление ГКМП
34. ЭхоКГ. Выявление рестриктивной КМП
35. ЭхоКГ. Выявление миксомы.
36. ЭхоКГ. Выявление злокачественных поражений сердца.
37. Показания к проведению ЧпЭхоКГ.
38. Дуплексное и триплексное исследование сосудов .
39. Стилл-синдром
40. Электрофизиология миокарда.
41. Проводящая система сердца, образование и проведение импульса
42. Структура и функция синусового и атриовентрикулярного узлов
43. Принципы работы электрокардиографа.
44. Отведения ЭКГ.

45. Расположение и полярность осей 12 отведений ЭКГ.
46. Временной анализ ЭКГ.
47. Дополнительные отведения ЭКГ.
48. Чреспищеводная ЭКГ.
49. Параметры нормальной ЭКГ.
50. ЭКГ при гипертрофиях левых отделов сердца.
51. ЭКГ при гипертрофиях правых отделов сердца.
52. ЭКГ при комбинированной гипертрофии отделов сердца.
53. ЭКГ диагностика СССУ.
54. ЭКГ диагностика экстрасистолии.
55. ЭКГ диагностика парасистолии.
56. ЭКГ диагностика мерцания предсердий.
57. ЭКГ диагностика трепетания предсердий.
58. АВ узловая тахикардия.
59. Эктопическая АВ тахикардия.
60. Желудочковая тахикардия.
61. Трепетание и фибрилляция желудочков.
62. Блокады ножек и ветвей пучка Гиса.
63. Атриовентрикулярные блокады.
64. Классификация дополнительных путей проведения.
65. ЭКГ при различных вариантах предвозбуждения желудочков
66. ЭКГ признаки ишемии миокарда
67. ЭКГ во время приступа стенокардии
68. Показания к проведению проб с физической нагрузкой
69. Диагностические критерии положительной ЭКГ пробы с физической нагрузкой
70. Последовательность изменений ЭКГ при ИМ и их динамика
71. Принципы топической диагностики инфаркта миокарда
72. ЭКГ при повторном и рецидивирующем инфаркте миокарда
73. ЭКГ при аневризме левого желудочка
74. ЭКГ при инфаркте миокарда на фоне внутрижелудочковых блокад
75. ЭКГ при кардиомиопатиях
76. ЭКГ при перикардитах
77. ЭКГ при остром и хроническом легочном сердце
78. ЭКГ при нарушениях мозгового кровообращения
79. Показания к проведению ЧпЭФИ
80. Трактовка результатов ЧпЭФИ
81. Показания к проведению суточного мониторирования ЭКГ
82. Методика проведения суточного мониторирования ЭКГ и трактовка его результатов
83. Блокады ножек и ветвей пучка Гиса.
84. ЭЭГ. Нормальная активность коры головного мозга.
85. ЭЭГ при эпилепсии.
86. Исследование функции внешнего дыхания.
87. Исследование газообмена.
88. Кардиопульмональные стресс-тесты.
89. Реография. Возможности метода. Тетраполярная реография.
90. Реографическое исследование центральной и периферической гемодинамики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Абельдяев Д.В., Аничков Д.А., Бабадаева Н.М. и др. Руководство по неишемической кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Н.А. Шостак. - 2009. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4>
2. Арутюнов Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с.- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423011.html>.
3. Атлас по чреспищеводной электрофизиологии [Электронный ресурс] / Туров А.Н. и др. - М.: Литтерра, 2009. - 560 с.: ил.
4. Беленков Ю.Н. Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] : руководство / Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Каплунова В.Ю. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста).- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416587.html>.
5. Бокерия Л.А. Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш., Неминуций Н.М. – М. : ГЭОТАР-МЕдиа, 2013. - 272 с. - (Библиотека врача-специалиста).- Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424506.html>.
6. Горохова С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] : практическое руководство / под ред. И.Н. Денисова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 208 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413029.html>.
7. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины [Текст] : пер. с англ. : учеб. пособие для мед. вузов / Т. Гринхальх ; под ред. И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 282, [5] с. : ил.
8. Заболевания сердца у беременных [Электронный ресурс] / С. Р. Мравян [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 392 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430651.html>.
9. Илясова Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2013 . - 280 с. : ил. . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
10. Интенсивная терапия : нац. рук. / гл. ред. : Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2009 + 1 CD-ROM . - Национальные руководства . - Прил. на компакт-диске к изданию в целом
11. Киякбаев Г. К. Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г. К. Киякбаев; под ред. В. С. Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 240 с. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431009.html>.
12. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011 . - 416 с. : ил. . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
13. Моисеев В.С. Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. : ил.- (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425619.html>.
14. Мравян С.Р. Пороки сердца у беременных [Электронный ресурс] – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с.: ил. - - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416945.html>.
15. Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков / под ред. М. А. Школьниковой, И. М. Миклашевич, Л. А. Калинина ; [авт. кол.: М. А. Школькова, И. М. Миклашевич, Л. А. Калинин и др.]; Всерос. обществ. орг-ция "Ассоц. дет. кардиологов России" . - М. , 2010 . - 232 с.

16. Петров В. И. Медицина, основанная на доказательствах [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Петров В. И., Недогода С. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2012 . - 144 с.: ил. . - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
17. Руководство по кардиологии [Электронный ресурс] : учебное пособие. В 3 томах. / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. 2008-2009. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>
18. Руководство по нарушениям ритма сердца [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - 416 с. . – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416433.html>
19. Сыркин А. Л., Новикова Н. А., Терехин С. А. Острый коронарный синдром. – М.: Медицинское информационное агентство, 2010. – 458 с.
20. Терновой С. К. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413920.html>.
21. Терновой С.К. МСКТ сердца [Электронный ресурс] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. :ил. –.- Режим доступа : <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426852.html>.
22. Тюренков И. Н. Новая медицинская технология: использование высокочастотной ультразвуковой доплерографии для изучения влияния фармакологических веществ на региональное кровообращение и эндотелиальную функцию : метод. пособие / Тюренков И. Н., Воронков А. В. ; Федер. агентство по здравоохранению, ВолГМУ, Науч.-исслед. ин-т фармакологии; рец.: А. А. Спасов, П. А. Бакумов . - Волгоград : Изд-во ВолГМУ , 2010 . - 27 с.
23. Тюрин В.П. Инфекционные эндокардиты - 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. –Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425541.html>.
24. Филимонова Ю. К. Хроническая сердечная недостаточность : учеб. пособие / Филимонова Ю. К. ; ВолГМУ . - Волгоград : ВолГМУ , 2010 . - 37 с.
25. Шахнович Р.М. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST [Электронный ресурс] : руководство / Шахнович Р.М. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 376 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414118.html>.
26. ЭКГ при аритмиях [Электронный ресурс] : атлас : руководство / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. : ил. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426036.html>.
27. Яковлев В. М. Соединительнотканые дисплазии сердца и сосудов : (биология развития, клиничко-визуальная диагностика) : [монография] / Яковлев В. М., Мартынов А. И., Ягода А. В. . - Ставрополь : [б.и.] , 2010 . - 320 с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407929.html>.
28. Якушин С.С. Инфаркт миокарда [Электронный ресурс]: руководство / Якушин С.С. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414866.html>.