

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АКАДЕМИЯ ДПО»**

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Академия ДПО»
Калин А.Б.



«14» января 2020 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации
« Функциональная диагностика в кардиологии» (36 ч.)

г. Москва

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Функциональная диагностика в кардиологии» разработана в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н

"Об утверждении профессионального стандарта "Врач функциональной диагностики", Приказом Министерства здравоохранения РФ от 26 декабря 2016 г. № 997н "Об утверждении Правил проведения функциональных исследований".

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей «Функциональная диагностика в кардиологии» является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоемкость обучения.

Актуальность программы «Функциональная диагностика в кардиологии» заключается в совершенствовании базовых, фундаментальных медицинских знаний; формирование новых профессиональных компетенций врача-кардиолога, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания в области кардиологии; формирование умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; подготовку врача специалиста «кардиолога», владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.

Цель реализации программы:

- дальнейшее усовершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по специальности «**Функциональная диагностика в кардиологии**» с целью диагностики, своевременного выявления социально значимых и наиболее распространенных заболеваний внутренних органов, выявления скрытых форм заболеваний.

Задачи реализации программы

- сформировать знания о новейших технологиях и методиках в сфере функциональной диагностики в кардиологии.

- совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации здравоохранения.

Структура дополнительной профессиональной образовательной программы «Функциональная диагностика в кардиологии» 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, оценочные материалы. В структуру дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей «Функциональная диагностика в кардиологии» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов.

В содержании дополнительной профессиональной образовательной программы переподготовки врачей по специальности «Функциональная диагностика в кардиологии» предусмотрены необходимые теоретических знания и практические навыки по актуальным вопросам функциональной диагностики.

Категория слушателей, имеющих возможность обучаться по Программе:

К освоению программы допускаются:
врачи кардиологи, врачи УЗИ.

Срок обучения: 36 часов

Режим занятий: не более 8ч в день

Форма обучения: заочная, с применением дистанционных технологий

Выдаваемый документ: по завершении обучения слушатель, успешно освоивший образовательную программу и прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации установленного образца в соответствии со ст. 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, приобретенных в рамках полученного ранее профессионального образования на основе Федеральных образовательных стандартов высшего профессионального образования по специальности «Кардиология», и на формирование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Характеристика профессиональных компетенций врача-кардиолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы.

Программа направлена на обновление знаний в рамках имеющихся профессиональных компетенций (далее – ПК):

- готовность к применению современных методов в лечении пациентов кардиологического профиля (ПК-1);
- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 26 декабря 2016 г. № 997н “Об утверждении Правил проведения функциональных исследований”.

По окончании обучения врач должен знать:

- основы функциональных исследований с применением современных основных и вспомогательных материалов;
- основы законодательства РФ о здравоохранении; нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность медицинских организаций; основы организации лечебно-профилактической помощи в больницах и амбулаторно-поликлинических учреждениях, скорой и неотложной медицинской помощи, службы медицины катастроф.
- современные методы диагностики; содержание и разделы функциональной диагностики как самостоятельной научно-практической дисциплины; задачи, организацию, структуру, штаты и оснащение службы функциональной диагностики; действующие нормативно-правовые и инструктивно-методические документы по специальности; правила оформления медицинской документации; принципы планирования деятельности и отчетности службы функциональной диагностики; методы и порядок контроля ее деятельности.

По окончании обучения слушатель должен уметь:

- умением определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики.
- Подготовить пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы.
- Выполнять нагрузочные и функциональные пробы (велозргометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов.
- Анализировать результаты исследований, оформление протокола исследований и заключения.
- новыми методами исследования функции сердечно-сосудистой системы.

3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебный план

№	Наименование модуля	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			ДОТ, час.		СРС	
			Л	ПЗ		
1	МОДУЛЬ 1.Методы обследования больных сердечно- сосудистыми заболеваниями	10	6		4	Зачет
2	МОДУЛЬ 2.Клиническая электрокардиография	22	18		4	Зачет
Итоговая аттестация:		4				Тестирование
ИТОГО ЧАСОВ		36	24		8	4

Л - Лекция

ПЗ - Практические занятия

СРС – Самостоятельная работа слушателя

3.2Календарный учебный график

№№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Учебные дни				
			1	2	3	4	5
1	Методы обследования больных сердечно- сосудистыми заболеваниями	10	8	2			
2	Клиническая электрокардиография	22		6	8	8	
	Итоговая аттестация	4					4
	ИТОГО:	36	8	8	8	8	4

3.3Содержание программы

Модуль 1. .Методы обследования больных сердечно- сосудистыми заболеваниями

Врачебное обследование. Клиническая оценка рентгенологических методов. Исследования. Векторкардиография. Фонокардиография. Другие графические методы исследования. Ультразвуковые исследования сердца и сосудов. Радионуклидные методы исследования. Исследование центральной гемодинамики с помощью «плавающих катетеров»

Модуль 2. Теоретические основы электрокардиографии (ЭКГ)

Анализ ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ. ЭКГ при гипертрофии отделов сердца. ЭКГ при нарушениях ритма. ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков. ЭКГ при ишемической болезни сердца
ЭКГ при ИМ. Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях

3.4 Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется при помощи тестирования. При тестировании используются, как правило, закрытая форма тестовых заданий: слушателю нужно выбрать один (или несколько) ответов из предложенного списка вариантов.

Примерные вопросы итогового теста

1. Система — это:

- а) совокупность органов и тканей
- б) объединение элементов, в результате которого возникает новое качество**

2. Взаимосвязь структуры и функции

- а) первична структура
- б) первична функция
- в) структура и функция неразрывно связаны и взаимообусловлены**

3. Поведение — это

- а) реакция на внешний стимул
- б) динамические целенаправленные отношения организма со средой**

4. Дайте определение стресса

- а) эмоциональное состояние, предполагающее мобилизацию внутренних ресурсов организма
- б) состояние напряжения реактивности организма, возникающее при воздействии на человека чрезвычайных или патологических раздражителей с возникновением т.н. адаптационного синдрома**
- в) адаптационный синдром организма, возникающий в ответ на травму и направленный на сохранение гомеостаза

5. Гомеостаз — это

- а) динамическое постоянство внутренней среды организма с устойчивостью основных функций

б) наследственно закрепленное свойство организма к ответу на раздражающие факторы

в) способность крови к свёртыванию

6. Способность здорового сердца как насоса может быть увеличена всем нижеперечисленным, кроме

а) увеличением числа сердечных сокращений

б) гипертрофией миокарда

в) симпатической стимуляцией

г) повышением температуры

д) **повышением системного АД**

7. В момент выравнивания давления в камерах сердца и отходящих от него крупных сосудов все каналы сердца закрыты в фазу:

а) асинхронного сокращения

б) **изометрического сокращения**

в) быстрого изгнания

г) медленного изгнания

8. Захлопывание атриовентрикулярных клапанов сердца вызвано разницей давления в предсердиях и желудочках и происходит в фазу:

а) асинхронного сокращения

б) **изометрического сокращения**

в) быстрого изгнания

г) медленного наполнения

9. В какую фазу диастолы закрываются полулунные клапаны

а) **в протодиастолу**

б) в фазу быстрого наполнения

в) в фазу медленного наполнения

г) в пресистоле

10. Коронарный кровоток в среднем составляет

а) **5% сердечного выброса**

б) 10% сердечного выброса

в) 15% сердечного выброса

г) 20% сердечного выброса

д) более 20% сердечного выброса

11. Коронарный кровоток в покое составляет

а) 50-100 мл/мин

б) 100-200 мл/мин

в) **250-300 мл/мин**

г) 300-400 мл/мин

д) свыше 400 мл/мин

12. Коронарный кровоток, в основном, контролируется

а) симпатическими импульсами

б) парасимпатическими импульсами

- в) гормонами
- г) **потреблением кислорода**
- д) ничем из перечисленного

13. Первичной клинической формой нарушения ритма сердца не является:

- а) Экстрасистолия
- б) **Атриовентрикулярная диссоциация**
- в) Ускоренные эктопические ритмы сердца
- г) Атриовентрикулярная блокада
- д) Ни одно из перечисленных

14. Экстрасистолией называют:

- а) **Преждевременные импульсы**
- б) Импульсы, появляющиеся после паузы
- в) И то, и другое
- г) Ни то, ни другое

15. К выскальзывающим сокращениям относят:

- а) Эктопические импульсы
- б) Преждевременные импульсы
- в) **Импульсы, появляющиеся после паузы**
- г) Всё перечисленное
- д) Правильно а, б

16. Среди ЭКГ-синдромов чаще встречаются:

- а) синдром WPW
- б) синдром Махейма
- в) **синдром “укороченного P–Q”**

17. У больных с синдромом Вольфа-Паркинсон-Уайта часто возникает:

- а) Мерцательная аритмия
- б) **Пароксизмальная атриовентрикулярная тахикардия**
- в) Желудочковая тахикардия
- г) Атриовентрикулярная блокада
- д) Правильно б, г

18. Дополнительные пути проведения импульсов часто сочетаются с :

- а) Другими врождёнными заболеваниями сердца
- б) Семейной отягощенностью в плане наличия дополнительных путей
- в) **И то, и другое**
- г) Правильного ответа нет

19. Основным признаком феномена Вольфа-Паркинсон-Уайта на ЭКГ является:

- а) Укорочение интервала PR
- б) **«Дельта» – волна**
- в) Уширение комплекса QRS
- г) Дискордантное смещение сегмента ST

20. Наиболее опасным вариантом тахикардии у больных с синдромом Вольфа-

Паркинсон-Уайта является:

- а) **Мерцательная аритмия**
- б) Пароксизмальная атриовентрикулярная тахикардия
- в) Правильного ответа нет
- г) И то, и другое

21. Основным показанием для назначения длительного мониторирования ЭКГ больных с заболеваниями сердца является:

- а) Выявление бессимптомных аритмий
- б) Уточнение диагноза у больных с частыми клиническими симптомами, если не удалось зарегистрировать аритмию на обычной ЭКГ

в) **Оба ответа правильные**

г) Правильного ответа нет

22. Основное назначение проведения чреспищеводной электростимуляции сердца у больных с пароксизмальными тахиаритмиями:

а) Уточнение электрофизиологического механизма развития тахикардии

б) **Ускорение подбора антиаритмической терапии у больных с пароксизмальными наджелудочковыми тахиаритмиями**

в) Оба ответа правильные

г) Правильного ответа нет

23. К аритмиям, при которых может наблюдаться кардиогенный шок, относятся:

а) Устойчивая желудочковая тахикардия.

б) Мерцание предсердий у больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта.

в) Брадиаритмия у больных с нарушением функции левого желудочка.

г) Мерцание предсердий у больных с выраженным аортальным стенозом.

+ д) **Все перечисленное.**

24. У больных с диагнозом "Мелкоочаговый инфаркт миокарда":

+ а) Частота повторных инфарктов миокарда выше, чем после крупноочагового.

б) Реже, чем после крупноочагового.

в) Такая же, как при крупноочаговом.

25. Электрокардиографическим признаком мелкоочагового инфаркта миокарда может являться:

а) Депрессия сегмента ST.

б) Инверсия зубца T.

в) Подъем сегмента ST.

г) Депрессия сегмента ST в сочетании с инверсией зубца T.

+ д) **Все перечисленное.**

26. Частота тромбоэмболии легочной артерии по данным вскрытия составляет в среднем:

+ а) от 5% до 15%.

б) от 15% до 20%.

в) от 20% до 40%.

г) от 40% до 60%.

27. Наиболее частыми состояниями, при которых возникает тромбоэмболия легочной артерии, являются все перечисленные, кроме:

а) Травмы костей таза и нижних конечностей.

б) Злокачественных новообразований.

в) Заболеваний венозной системы.

г) Оперативных вмешательств.

+ д) **Острых вирусных инфекций.**

28. К развитию тромбоэмболии легочной артерии предрасполагает:

а) Длительный постельный режим.

б) Истошающие заболевания.

в) Избыточный вес.

г) Сердечная недостаточность.

+ д) **Все перечисленное.**

29. Наиболее частым источником тромбоэмболии легочной артерии являются:

+ а) **Вены нижних конечностей.**

б) Вены верхних конечностей.

в) Правое сердце.

г) Вены таза.

30. Развитию тромбоэмболии легочной артерии у больных с тяжелой недостаточностью кровообращения способствует все перечисленное, кроме:

+ а) **Использования периферических вазодилататоров.**

б) Форсированного диуреза.

в) Гиподинамии.

г) Нарушений ритма сердца.

Критерии оценивания

Оценка «отлично» выставляется слушателю в случае 90-100% правильных ответов теста.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю в случае, 80-89% правильных ответов теста.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю в случае 65-79% правильных ответов теста

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю в случае менее 65% правильных ответов теста.

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1.Кадровые условия

Для обеспечения качества обучения и обеспечения достижения цели дополнительной профессиональной программы к учебному процессу привлекаются преподаватели, имеющие высшее образование, высококвалифицированные практические работники по профилю изучаемых тем.

4.2.Материально-техническое обеспечение дисциплины

Образовательная организация располагает необходимой материально- технической базой, включая аудитории, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение всех видов подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

Обучение проводится с применением дистанционных образовательных технологий. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационной образовательной среде, содержащей необходимые электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы. Материалы для обучения размещены в электронной образовательной системе WebTutor. Обучение осуществляется в Личном кабинете слушателя, доступ к которому производится по индивидуальному логину и паролю, получаемому слушателем после заключения договора на оказание образовательных услуг. В Личном кабинете обучение осуществляется посредством прохождения слушателем электронных учебных занятий различных видов. Виды и количество электронных учебных занятий по каждому разделу данной образовательной программы указаны в учебно-тематическом плане. Слушатель получает возможность получения консультаций преподавателя посредством заочного общения через электронную почту, а также он-лайн консультаций.

Система позволяет осуществлять текущий контроль посредством контроля посещения слушателем личного кабинета и представленных модулей, промежуточный контроль осуществляется посредством проведения тестирования.

4.3.Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Учебно-методические материалы, необходимые для изучения программы, представляется слушателям в личном кабинете системы, на электронном носителе,

а также посредством предоставления доступа к электронной библиотеке, что позволяет обеспечить освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Литература

1. Абельдяев Д.В., Аничков Д.А., Бабадаева Н.М. и др. Руководство по не ишемической 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, кли- нико-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>.

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>.