

**государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КАРДИОЛОГИЯ»**

(СРОК ОСВОЕНИЯ - 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Иваново

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Цель и задачи дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 576 академических часов по специальности «кардиология» (далее – программа).

Цель - приобретение врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «кардиология».

2. Задачи:

1. Формирование профессиональных компетенций по вопросам диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Совершенствование навыков проведения дифференциально-диагностического поиска при патологических состояниях в кардиологии.
3. Формирование профессиональных компетенций по назначению терапии сердечно-сосудистых заболеваний, контролю ее эффективности и безопасности, вопросам рационального использования лекарственных средств в кардиологии.
4. Формирование профессиональных компетенций проведения профилактических мероприятий для кардиологических больных, санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни среди населения и контролю их эффективности.
5. Формирование профессиональных компетенций по реализации и контролю эффективности индивидуальных реабилитационных программ для пациентов с сердечно-сосудистой патологией.
6. Формирование профессиональных компетенций и практических навыков по оказанию неотложной помощи при острых заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
7. Совершенствование знаний и умений по правовым вопросам организации здравоохранения и организации деятельности подчиненного медицинского персонала.

3. Категории обучающихся

На обучение зачисляются врачи, имеющие высшее образование - специалитет по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Терапия», «Общая врачебная практика (семейная медицина)» (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»).

4. Актуальность программы и сфера применения слушателями профессиональных компетенций (профессиональных компетенций)¹

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» существенная роль в совершенствовании медицинской помощи населению отводится врачу кардиологу, осуществляющему не только диагностические и лечебные мероприятия в рамках специализированной медицинской помощи, но и участвующему в первичной профилактике сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, а также в проведении реабилитационных мероприятий кардиологическим больным, в том числе в первичном звене здравоохранения.

Реформирование системы здравоохранения, требующее внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-кардиолога определяет необходимость специальной подготовки для правильной интерпретации

¹ Отражается актуальность программы по профилю конкретной специальности, в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами.

результатов новых со временных методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

5. Трудоемкость освоения программы – 576 академических часов (576 зач.ед.)

6. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Ауд. часов в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения		
Очная	576 ч	4 мес. (16 недель, 96 дней)
Очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	576 ч	

7. Документ, выдаваемый после завершения обучения

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются диплом о профессиональной переподготовке.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

8.1.1. ФЗ РФ N 323 "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21 ноября 2011 г.

8.1.2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»

8.1.3. Приказ Минздрава СССР от 21.07.88 N 579 "Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов".

8.1.4. Порядки оказания медицинской помощи (приказы МЗ):

1) Приказ Минздрава России от 15.11.2012 № 918н. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями

2) Приказ Минздрава России от 29.12.2012 № 1705н. О порядке организации медицинской реабилитации

8.1.5. Стандарты медицинской помощи:

1) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 N 873н Стандарт специализированной медицинской помощи при тромбэмболии легочных артерий

2) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.07.2015 N 404ан Стандарт специализированной медицинской помощи при остром инфаркте миокарда (с подъемом сегмента ST электрокардиограммы)

3) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.07.2015 N 405ан Стандарт специализированной медицинской помощи при нестабильной стенокардии, остром и повторном инфаркте миокарда (без подъема сегмента ST электрокардиограммы)

4) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 N 1554н Стандарт специализированной медицинской помощи при сердечной недостаточности

5) Приказ Минздрава России от 28.12.2012 N 1622н Стандарт специализированной медицинской помощи при фибрилляции и трепетании предсердий

6) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 N710н Стандарт специализированной медицинской помощи при желудочковой тахикардии

- 7) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 N708н Стандарт первичной медико-санитарной помощи при первичной артериальной гипертензии (гипертонической болезни)
- 8) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24.12.2012 N1446н Стандарт первичной медико-санитарной помощи при легочной артериальной гипертензии
- 9) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 N711н Стандарт первичной медико-санитарной помощи при наджелудочковой тахикардии
- 10) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2012 N787н Стандарт первичной медико-санитарной помощи при желудочковой тахикардии

8.1.6. Приказ Минздрава России от 30.09.2015 N 683н. Об утверждении порядка организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

8.2.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1.	Кардиология: национальное руководство с компакт-диском.	Ассоц. мед. о-в по качеству, Всерос. науч. о-во кардиологов.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010
2.	Кардиология: национальное руководство: краткое издание.	Ассоц. мед. о-в по качеству, Всерос. науч. о-во кардиологов.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.

8.2.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания
1.	Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов.	Под ред.: А. Д. Кэмма, Т. Ф. Люшера, П. В. Серруиса; пер. с англ. под ред. Е. В. Шляхто.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011
2.	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.	Оганов, Р. Г.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009
3.	Терапевтическое обучение пациентов с социально значимыми заболеваниями.	Назарова О.А., Шутемова Е.А., Ушакова С.Е., Интякова Ю.В., Муромкина А.В., Егорова Л.А., Кирпикова М.Н., Колоскова Н.В.	Иваново, «Прес-Сто», 2011
4.	Санаторная кардиологическая реабилитация.		СПб. : СпецЛит, 2013. - 191 с.: ил.

8.3. Интернет-ресурсы:

8.3.1. Сайт ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России <http://www.isma.ivanovo.ru/>

8.3.2. Сайт библиотеки ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России <http://libisma.ru/>

8.3.3. **Кардиология** [Электронный ресурс] : национальное руководство : полная электронная версия: учебное пособие для системы послевузовского образования врачей: [гриф] УМО. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008

- 8.3.4. **Медицинская реабилитация в терапии** [Электронный ресурс] : руководство для студентов и врачей ; Донецкий нац. мед. ун-т им М. Горького. - 2-е изд., доп. и перераб. - Донецк : ДМУ, 2007
- 8.3.5. <http://www.scardio.ru/> - Российское кардиологическое общество
- 8.3.6. http://www.scardio.ru/partnery/associirovannye_organizacii/nacionalnoe_obschestvo_po_aterotrombozu/ - Национальное общество по атеротромбозу
- 8.3.7. <http://medic.ossn.ru> - Общество специалистов по сердечной недостаточности
- 8.3.8. <http://www.cardioschool.ru> - Cardioschool.ru
- 8.3.9. <http://athero.ru> - Республиканский центр атеросклероза
- 8.3.10. <http://gipertonik.ru> - Официальный сайт Российского медицинского общества по артериальной гипертензии – РМОАГ
- 8.3.11. <http://cardiodrug.ru> - Национальное общество доказательной фармакотерапии
- 8.3.12. <http://www.rnoik.ru> - I Российская школа молодых специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению
- 8.3.13. <http://www.rpcardio.ru> – сайт журнала «Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии»
- 8.3.14. <http://www.vestar.ru> – сайт журнала «Вестник аритмологии»
- 8.3.15. <http://lib-isma.ru> - Библиотека ИвГМА

8.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки (в соответствии с договором о клинических базах):

- 8.4.1. Поликлиника ОБУЗ «Кардиологический диспансер» г. Иванова
- 8.4.2 Стационары и др. ОБУЗ «Кардиологический диспансер» г. Иванова

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология»

1. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Кардиология».

Универсальные компетенции:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профессиональные компетенции

профилактическая деятельность:

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

2. Характеристика новых профессиональных компетенций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология»:

В результате освоения программы профессиональной переподготовки слушатель приобретает следующие профессиональные компетенции:

в профилактической деятельности:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения кардиологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

в диагностической деятельности:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

в лечебной деятельности:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

в реабилитационной деятельности:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов кардиологического профиля, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

в психолого-педагогической деятельности:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).

3. Квалификационная характеристика/ Характеристика трудовых функций.²

Должен знать³:

- основы законодательства о здравоохранении и основные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы медицинского страхования и деятельности медицинских учреждений в условиях страховой медицины;

² Квалификационная характеристика оформляется в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» и Приказом Минздрава СССР от 21.07.88 N 579 "Об утверждении квалификационных характеристик врачей-специалистов".

Характеристика трудовых функций оформляется на основе утвержденных профессиональных стандартов.

³ Знание – понимание, сохранение в памяти и умение воспроизводить основные понятия, факты науки и вытекающие из них теоретические обобщения (правила, законы, выводы и т.д.).

- принципы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;
- вопросы этики и деонтологии в медицине и кардиологии;
- принципы организации кардиологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи взрослому населению;
- анатомию и физиологию человека, половые и возрастные особенности;
- клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;
- вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам медико-социальной экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
- принципы первичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы;
- Международную классификацию болезней (МКБ);
- распространенность сердечно-сосудистых заболеваний, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, в том числе в различных возрастных группах; значение этих показателей в оценке состояния здоровья населения;
- директивные документы, определяющие деятельность кардиологической службы;
- систему организации кардиологической службы в стране, ее задачи и структуру;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- анатомию, физиологию и патофизиологию сердечно-сосудистой системы, изменения сердечно-сосудистой системы при беременности;
- этиологию и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний;
- применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля;
- реабилитацию больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- показания и противопоказания для санаторно-курортного лечения;
- основы рационального питания здорового организма, принципы диетотерапии у кардиологических больных;
- принципы и варианты профилактики, ее организацию и методы профилактики основных заболеваний в кардиологии;
- показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудах;
- вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности, организацию КЭК;
- методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- принципы диспансерного наблюдения за больными, проблемы профилактики;
- современные методы обследования больного (ЭКГ, рентгеновские, ультразвуковые, магнитно-резонансные, радионуклидные, ангиографические, внутрисердечные электрофизиологические, биохимические и др.);
- основы клинической фармакологии (фармакодинамика, фармакокинетика) основных групп лекарственных средств: антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков;
- осложнения, вызванные применением лекарств;
- показания и противопоказания к хирургическому лечению сердечно-сосудистых заболеваний, подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям;
- современные методы диагностики и лечения различных форм ишемической болезни сердца и артериальных гипертензий;

- клиническую, инструментальную диагностику и методы лечения заболеваний миокарда, эндокарда и перикарда;
- виды приобретенных и врожденных пороков сердца;
- электрокардиографические методы диагностики, медикаментозное и немедикаментозное лечение нарушений ритма сердца;
- клинику и лечение острой сердечной недостаточности;
- вопросы классификации и лечения систолической и диастолической форм хронической сердечной недостаточности;
- классификацию, диагностику и современные методы лечения блокад сердца;
- вопросы клиники, диагностики и лечения заболеваний аорты;
- особенности клиники и лечения сердечно-сосудистых заболеваний в различных возрастных группах больных;
- особенности поражения сердечно-сосудистой системы при сахарном диабете, тиреотоксикозе, гипотиреозе, заболеваниях почек и др.;
- лабораторную, функциональную, инструментальную диагностику, терапию и профилактику заболеваний, часто встречающихся у кардиологических больных: заболеваний дыхательной системы (пневмония, бронхиальная астма, и др.), эндокринных заболеваний (сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипотиреоз, заболевания надпочечников), гастроэнтерологических заболеваний (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гепатит, цирроз печени, холецистит, панкреатит), заболеваний почек (пиелонефрит, гломерулонефрит и др.), нервной системы (инсульт и др.);
- клинику, дифференциальную диагностику и показания к госпитализации при острых и неотложных состояниях.

Должен уметь⁴:

- провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия, определить показания для госпитализации и организовать ее;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и др.);
- оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, вентрикулографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, результаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;
- анализировать электрокардиограмму и составлять электрокардиографическое заключение;
- провести пробу с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре и тредмиле и оценить полученные результаты;

⁴ Умение – это способность применения усваиваемых знаний на практике. Например, врач-генетик должен *уметь* проводить дифференциальную диагностику между наследственными синдромами.

- провести суточное мониторирование ЭКГ и оценить полученные результаты;
- провести суточное мониторирование артериального давления и оценить полученные результаты;
- провести ультразвуковое исследование сердца (определить размеры камер сердца, глобальную и сегментарную систолическую функцию левого желудочка, исследовать клапанный аппарат и перикард);
- оказывать первой (догоспитальной) кардиологической помощи при urgentных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и др.);
- провести скрининговую диагностику нарушений дыхания во сне;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить объем лечения и реабилитации больных после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов;
- определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- диагностировать и провести лечение при следующих заболеваниях:
 - заболевания миокарда: дилатационная, гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии, аритмогенная кардиомиопатия правого желудочка, миокардиты, поражения миокарда при системных заболеваниях; травмы сердца;
 - артериальная гипертония и гипотония: гипертоническая болезнь, вторичные гипертонии, легочные гипертензии и артериальная гипотония;
 - ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия, острый коронарный синдром без подъема или с подъемом сегмента ST, постинфарктный кардиосклероз, внезапная остановка сердца;
 - приобретенные пороки сердца (аортальный стеноз и недостаточность аортального клапана, митральный стеноз и митральная недостаточность, пролапс митрального клапана, пороки трикуспидального клапана, комбинированные пороки сердца), особенности ведения больных с искусственными клапанами;
 - врожденные заболевания сердца: дефекты межпредсердной перегородки, дефекты межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, аортальный стеноз, коарктация аорты, стеноз легочной артерии, аномалия Эбштейна и др.;
 - заболевания эндокарда: инфекционные эндокардиты, эндокардиты при ревматизме и системных заболеваниях и др.;
 - заболевания перикарда инфекционной и неинфекционной этиологии, тампонада сердца;
 - опухоли сердца (первичные и вторичные);
 - нарушения ритма и проводимости: синусовые аритмии, эктопические тахи- и брадиаритмии, нарушения проводимости;

- атеросклероз: факторы риска, виды дислиппротеидемии, клинические проявления атеросклероза различной локализации;
- недостаточность кровообращения: систолическая и диастолическая, острая и хроническая;
- легочное сердце (острое и хроническое); поражения сердца при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, тиреотоксикозе, метаболическом синдроме;
- поражения сердца при системных заболеваниях, алкоголизме, наркомании и токсикомании, лучевой болезни, травмах;
- заболевания сердца у беременных;
- сердечно-сосудистая патология у лиц старческого возраста;
- неотложных состояниях в кардиологии: шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, разрыв межжелудочковой перегородки, синкопальные состояния, неотложные состояния, связанные с нарушениями ритма и проводимости, гипертонические кризы.

Должен владеть⁵:

- методами комплексного обследования больных с сердечно-сосудистой патологией (аускультация, перкуссия, пальпация, электрокардиография, эхокардиография, пробы с физической нагрузкой);
- алгоритмом ведения больного с острым коронарным синдромом и острой сердечной недостаточностью
- алгоритмом ведения больных с артериальной гипертонией, острой и хронической сердечной недостаточностью, нарушениями ритма и проводимости
- методами диагностики и лечения ишемической болезни сердца, заболеваний, травм и опухолей миокарда;
- методами диагностики, стратификации риска и лечения гипертонической болезни и симптоматических (вторичных) артериальных гипертензий;
- основными подходами в диагностике инфекционных заболеваний, включая ВИЧ-инфекцию;
- основными методами лечения ряда неотложных состояний; астматического статуса, гипо- и гипергликемической комы, анафилактического шока и др.;
- основными методами оказания первой (догоспитальной) помощи при катастрофах, дорожно-транспортных происшествиях.

Врач-специалист кардиолог должен владеть следующими практическими навыками:

- методом регистрации ЭКГ;
- методом проведения кардиопульмональной реанимации (наружный массаж сердца, искусственная вентиляция легких, дефибрилляцию, интубацию трахеи и др.);
- методом проведения электроимпульсной терапии аритмий сердца;
- методом проведения пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен, внутрикостным введением препаратов;

⁵ Владение – это интегративное состояние, при котором обучающийся способен использовать систему формируемых знаний, умений в решении конкретной задачи. Например, *владеть* методами комплексного обследования кардиологических больных.

- методом проведения чрескожной электрокардиостимуляции и регистрации чрескожной ЭКГ;
- методом введения лекарственных препаратов с использованием дозаторов;
- методами проведения пункции брюшной и плевральной полостей;
- методом катетеризации мочевого пузыря;
- методами определения группы крови и резус фактор, проведения переливания крови и остановку кровотечения;
- методами оказания первой помощи при ДТП и катастрофах, остановки кровотечения и проведения иммобилизации при травмах;
- навыком работы на компьютере.

ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача – кардиолога в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательной программы.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании - диплом о профессиональной переподготовке.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Кардиология»

Цель: приобретение врачами компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности в рамках специальности «Кардиология».

Категория слушателей: врачи-кардиологи.

Срок обучения: 576 акад. час., 16 недель, 4 мес.

Трудоемкость: 576 ЗЕ.

Форма обучения: очная.

№ п/н	Наименование модулей (разделов)	Трудоемкость (часы=ЗЕ)	В том числе					Промежуточная/итоговая аттестация
			лекции	обучающий симуляционный курс	семинары, практические занятия,	СРС	практическая подготовка	
1	Методы обследования и лечения больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	48	8	18	22			
2	Атеросклероз. Острые и хронические формы ишемической болезни сердца (ИБС)	66	20	-	40	6		
3	Артериальные гипертензии и гипотонии	18	4	-	8	6		
4	Болезни миокарда, перикарда, эндокарда. Пороки сердца Хрон. сердечная недостаточность	18	6	-	12	-		
5	Нарушения ритма и проводимости	48	12	-	30	6		
6	Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	18	4	-	8	6		
7	Сопутствующие заболевания внутренних органов у кардиологических больных	36	8	-	22	6		
8	Практическая подготовка	300		-			300	
9	Обучающий симуляционный курс	18	-	12	-	6		
Промежуточная аттестация		6	-	-				6
Итоговая аттестация								
Всего		576	62	30	142	36	300	6

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модуля, промежуточная и итоговая аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям и прохождения практик.

Формы промежуточной аттестации⁶: зачет.

Форма итоговой аттестации⁷: Экзамен

Перечень контрольных вопросов итоговой аттестации:

1. Структура и функции сосудов
2. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции
3. Факторы риска развития атеросклероза, ИБС
4. Современные представления о механизмах атерогенеза
5. Клинические проявления атеросклероза
6. Лечение атеросклероза
7. Этиология, патогенез и классификация ИБС
8. Методы диагностики ИБС
9. Методы лечения ишемической болезни сердца
10. Внезапная коронарная смерть
11. Стенокардия напряжения
12. Впервые возникшая стенокардия
13. Стабильная стенокардия. Классификация функционального состояния больных со стабильной стенокардией
14. Острый коронарный синдром
15. Нарушения ритма и проводимости при ИБС
16. Сердечная недостаточность при ИБС
17. Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС
18. Этиология и патогенез инфаркта миокарда
19. Клиника и диагностика инфаркта миокарда
20. Лечение больных с неосложненным инфарктом миокарда
21. Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда
22. Профилактика рецидива инфаркта миокарда, реабилитация больных инфарктом миокарда
23. Этиология и патогенез артериальной гипертензии (АГ)
24. Клиника, диагностика и варианты течения артериальной гипертензии (АГ)
25. Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий
26. Вторичные артериальные гипертензии
27. Лечение артериальных гипертензий
28. Легочная гипертензия
29. Артериальные гипотензии

⁶ Промежуточную аттестацию можно проводить в форме зачета или дифференцированного зачета.

⁷ Формой итоговой аттестации является экзамен. Экзамен должен выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.

30. Реабилитация и медико-социальная экспертиза больных АГ
31. Классификация заболеваний миокарда
32. Миокардиты
33. Поражения миокарда при системных заболеваниях
34. Опухоли сердца
35. Кардиомиопатии
36. Профилактика и реабилитация при заболеваниях миокарда, медико-социальная экспертиза
37. Перикардиты
38. Реабилитация и медико-социальная экспертиза при болезнях перикарда
39. Инфекционные эндокардиты
40. Эндокардиты при других заболеваниях
41. Профилактика инфекционного эндокардита и медико-социальная экспертиза
42. Приобретенные пороки сердца
43. Врожденные пороки сердца
44. Профилактика и медико-социальная экспертиза при пороках сердца
45. Этиология и патогенез сердечной недостаточности
46. Диагностика сердечной недостаточности
47. Хроническая сердечная недостаточность
48. Лечение хронической сердечной недостаточности
49. Синдром острой сердечной недостаточности
50. Профилактика сердечной недостаточности, реабилитация больных с сердечной недостаточностью
51. Этиология и патогенез нарушений ритма
52. Методы диагностики нарушений ритма
53. Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма
54. Эктопические комплексы и ритмы
55. Тахикардии и тахиаритмии
56. Брадиаритмии и нарушения проводимости
57. Вопросы медико-социальной экспертизы
58. Реанимация. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти. Техника реанимационных мероприятий.
59. Лечение основных неотложных состояний в кардиологии
60. Принципы профилактики сердечно-сосудистых заболеваний и мероприятия по её осуществлению
61. Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний
62. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний, их эпидемиология
63. Популяционный и групповой подход в обеспечении профилактических мероприятий
64. Организация и проведение профилактики основных заболеваний сердечно-сосудистой системы
65. Сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания
66. Заболевания щитовидной железы у кардиологических больных
67. Эндокринные заболевания, вызывающие вторичные артериальные гипертонии

Задания, выявляющие практическую подготовку врача:

- регистрация ЭКГ;
- проведение кардиопульмональной реанимации (наружный массаж сердца, искусственная вентиляция легких, дефибрилляцию, интубацию трахеи и др.);
- проведение электроимпульсной терапии;
- проведение пункции брюшной и плевральной полостей;
- катетеризация мочевого пузыря;
- определение группы крови и резус фактор,
- пульсоксиметрия.

Пример клинической задачи и/или ситуации для итоговой аттестации.

1. Больной Н., 63 лет, пенсионер, жалуется на перебои в работе сердца, сердцебиение, чувство нехватки воздуха при ходьбе, слабость. Из анамнеза заболевания: 2 года назад впервые после стресса возникли интенсивные сжимающие боли за грудиной, иррадиирующие в левую подлопаточную область, сопровождавшиеся резкой слабостью, обильным потоотделением. Через 30 мин от начала болевого приступа бригадой скорой помощи был доставлен в стационар. Болевой синдром в грудной клетке купирован на догоспитальном этапе и в последующем не рецидивировал. После выписки из стационара принимал-блокаторы, на фоне чего самочувствие пациента оставалось относительно хорошим.

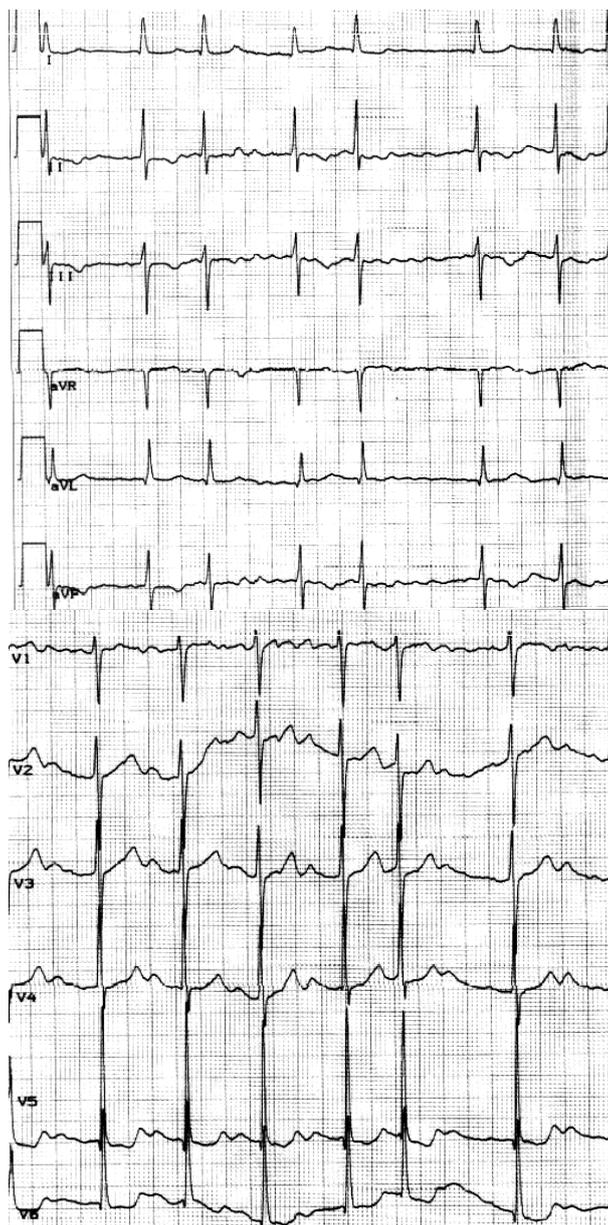
Настоящее ухудшение со вчерашнего дня на фоне значительной физической нагрузки (работа в саду). Бригадой СМП доставлен в стационар. Объективно: Кожа бледная, обычной влажности. Отеков нет. Дыхание везикулярное, в нижнебоковых отделах с обеих сторон немногочисленные влажные хрипы, ЧД 28 в мин. Пульс аритмичный, 110 в мин., слабый, мягкий, малой величины, сосудистая стенка вне пульсовой волны не пальпируется. АД 100/70 мм рт.ст. Границы относительной сердечной тупости: правая – на 1,0 см вправо от правого края грудины, верхняя – III ребро, левая – по левой срединно-ключичной линии. Ритм сердца неправильный, тоны приглушены, акцент II тона в 3-й точке аускультации. ЧСС 130 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 10×9×6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Данные дополнительных методов исследования:

ОАК: Нб – 125 г/л, эр. – $4,5 \times 10^{12}$ /л, ЦП – 1,0, СОЭ – 7 мм/ч; лейкоц. – $5,0 \times 10^9$ /л, э - 1%, п/я - 6%, с/я - 70%, л - 20%, м - 3%.

ОАМ: отн. плотность - 1018, белок, сахар – нет, лейкоц. – 1-2, эпит. – 3-4 в п/зр.

Сахар - 4,0 ммоль/л, АСТ – 0,30 ммоль/л, АЛТ – 0,36 ммоль/л, холестерин – 6,8 ммоль/л. ЭКГ .



ЗАДАНИЕ:

- 1) Выделите и обоснуйте синдромы, выделите ведущий.
- 2) Сформулируйте предварительный диагноз.
- 3) Объясните механизм развития одышки у данного больного.
- 4) Объясните изменения пульса и АД у данного больного.
- 5) Укажите дефицит пульса.
- 6) Оцените результаты анализов, сделайте дополнительные назначения.
- 7) Сделайте электрокардиографическое заключение.
- 8) Обоснуйте и сформулируйте диагноз.