

Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства Здравоохранения Российской Федерации (ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)

Кафедра терапии, кардиологии и функциональной диагностики

«Согласовано»

Декан терапевтического факультета
канд. мед. наук, доц.

 А.Г. Денисова

« ____ » ____ 20 ____ г.



Аннотация
дополнительной профессиональной образовательной программы по-
вышения квалификации врачей по специальности
«Кардиология»

Рабочая учебная программа цикла повышения квалификации
«Кардиология»

1. Актуальность программы «Кардиология». Создание и развитие кардиологической помощи – приоритетное направление отечественного здравоохранения. Это связано с высокой распространенностью сердечно-сосудистых заболеваний (прежде всего ИБС и гипертонической болезни), необходимостью улучшения профилактики и лечения этой категории населения.

2. Цель дополнительной профессиональной образовательной программы. Глубокое изучение отдельных наиболее актуальных проблем и направлений в кардиологии, приобретение новых знаний и умений, а также усовершенствование профессиональных навыков по специальности. Овладение полным объемом систематизированных теоретических знаний по кардиологии и практическими умениями и навыками, необходимыми для самостоятельной работы врача-кардиолога.

3. Трудоемкость: 144 часа часов.

4. Форма обучения: очная.

5. Режим занятий: 6 часов в день.

6. Отчетность. В ходе реализации программы предусматривается вводный и промежуточный контроль в форме зачета, тестирования по разделам (модулям) программы, итоговая аттестация осуществляется в форме очного экзамена.

7. Выдаваемый документ: лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

8. Основные компоненты программы. Структура дополнительной профессиональной образовательной программы «Кардиология» 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 по специальности «Кардиология» включен перечень основной и дополнительной литературы, законодательных и нормативно-правовых документов. В со-

держании дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации «Кардиология» предусмотрены необходимые знания и практические умения по основам и современным данным нормальной, патологической физиологии сердечно-сосудистой системы, электрокардиографии и другим методам исследования, особенно этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения различных заболеваний сердечно-сосудистой системы.

9. Основные образовательные технологии: программа предусматривает сочетание лекционных, практических занятий (семинары, разбор клинических ситуаций, деловые игры), занятий на тренажерах и симуляторах и самостоятельной работы.

10. Характеристика профессиональных компетенций врача-специалиста по специальности «Кардиология», подлежащего совершенствованию:

Универсальные компетенции (УК):

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности:

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения 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 взрослого населения и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

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

реабилитационная деятельность:

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

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).

При разработке программы все универсальные и профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы ПК «Кардиология»

Перечень знаний, умений и навыков врача-специалиста кардиолога.

Врач-кардиолог должен знать:

- принципы организации кардиологической помощи в Российской Федерации, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению;
- вопросы связи заболевания с профессией;
- иметь представление об основаниях для привлечения врача к различным видам ответственности (дисциплинарной, административной, уголовной);
- основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии системы кровообращения, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения;
- систему кроветворения и гемостаза, физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, основы кровезаместительной терапии, показатели гомеостаза в норме и патологии;
- клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у взрослых, их профилактику, диагностику и лечение;
- показания для госпитализации кардиологических больных и организация ее, в том числе, в соответствии с установленным порядком оказания высокотехнологичной медицинской помощи;
- показания и противопоказания к хирургическим операциям и рентгеноэндоваскулярным вмешательствам на сердце, магистральных и коронарных сосудах;
- общие методы исследования в кардиологии, функциональные методы исследования и, в первую очередь, электрокардиографию в норме и при патологии;
- специальные методы исследования в терапии и кардиологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.);
- клиническую симптоматику пограничных состояний в кардиологической практике;
- основы фармакотерапии в кардиологии, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции;
- основы иммунологии и реактивности организма;
- организацию службы интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации;
- основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- организацию мониторинга побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств, случаев отсутствия терапевтического эффекта в Российской Федерации;
- основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии кардиологических больных; противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- основы статистического анализа и медицинской статистики, основные медико-статистические показатели заболеваемости, инвалидности, смертности, летальности (догоспитальной и госпитальной) от сердечно-сосудистых заболеваний;

- вопросы медико-социальной экспертизы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- вопросы организации диспансерного наблюдения за здоровыми и больными;
- методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения;
- вопросы профилактики;
- основы этики и деонтологии в медицине и кардиологии;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны.

Врач-кардиолог должен уметь:

- получить исчерпывающую информацию о заболевании больного; применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии; оценить тяжесть состояния больного; принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- оказать неотложную терапевтическую помощь при различных угрожающих жизни состояниях в полном объеме с применением современных клинико-инструментальных методов;
- определять показания и выполнять пункцию и катетеризацию центральных вен, правых отделов сердца, временную эндокардиальную электрокардиостимуляцию, пункцию брюшной и плевральной полостей, полости перикарда;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.) и интерпретировать полученные результаты;
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- оценить данные электрокардиограммы, эхокардиограммы, фонокардиограммы, зондирование сердца, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;
- определить степень нарушения гемостаза, показания к тромболитической терапии и выполнить все мероприятия по их нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить объем реабилитационных мероприятий и профилактики для больных сердечно-сосудистой патологией;
- определить объем лечения и реабилитации больных после операций на клапанах и сосудах сердца и имплантации кардиостимуляторов, кардиовертеров-дефибрилляторов, электрокардиостимуляторов с функцией ресинхронизации;
- обеспечивать подготовку кардиологических больных к внесердечным операциям;
- обеспечивать ранее выявление кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения; принципы и варианты профилактики, организацию и проведение школ для больных сердечно-сосудистыми заболеваниями (артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, сердечной недостаточностью);
- определить должный объем консультативной помощи и провести коррекцию лечения;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

Врач-кардиолог должен владеть:

- методикой обследования и лечения кардиологических больных с использованием современных методов инструментальной и лабораторной диагностики;
- методами дифференциальной диагностики, обоснования формулирования заключений;
- выполнением и интерпретацией основных диагностических, функциональных исследований (регистрация и анализ ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ и АД, велоэргометрия, фармакологические пробы, эхокардиография);

- организацией и оказанием неотложной кардиологической помощи (закрытый массаж сердца, электроимпульсная терапия, электрокардиостимуляция), использованием соответствующих фармакологических средств и инфузионно-трансфузионной терапии;
- выполнением (при наличии соответствующих навыков) или клинической интерпретацией результатов стресс-эхокардиографии, чреспищеводной эхокардиографии, ультразвукового исследования сонных и периферических артерий, зондирования камер сердца, вентрикулографии, ангиографии коронарных сосудов, аорты и крупных артерий, электрофизиологического исследования чреспищеводного электрофизиологического исследования, радионуклидного исследования сердца и почек, магнитно-резонансной и компьютерной томографии сердца и сосудов,
- основами проведения медико-социальной экспертизы больных кардиологического профиля.

8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
рабочей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации на цикле
«Кардиология»

Категория обучающихся: врачи-кардиологи.

Срок обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 6 часов.

Блок	Индексы	Наименование дисциплин (модулей)	Форма контроля	Акад. час.	В том числе				Индексы совершенствуемых и формируемых компетенций
					Лекции	ФД	ОСК	ПЗ; СЗ; СР	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)									
1	Учебный модуль «Специальные дисциплины»			144	48		35	61	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,4,5,6, 8,9,10,11.
	1.	Модуль 1. Теоретические основы кардиологии.	Тестовый контроль	4	4				УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	2.	Модуль 2. Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.	Тестовый контроль	8	2			6	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,9.
	3.	Модуль 3. Клиническая электрокардиография	Тестовый контроль	17			15	2	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,9.
	4.	Модуль 4. Общие принципы и методы лечения кардиологических больных.	Тестовый контроль	15	4			11	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	5.	Модуль 5. Атеросклероз.	Тестовый контроль	4	2			2	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,4,5,6,8,9,10,11.
	6.	Модуль 6. Ишемическая болезнь сердца.	Тестовый контроль	14	6		2	6	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	7.	Модуль 7. Инфаркт миокарда (ИМ).	Тестовый контроль	12	3		6	3	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	8.	Модуль 8. Артериальные гипертензии (АГ), артериальные гипотензии.	Тестовый контроль	10	3		4	3	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	9.	Модуль 9. Болезни миокарда.	Тестовый контроль	6	2			4	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.

Блок	Индексы	Наименование дисциплин (модулей)	Форма контроля	Акад. час.	В том числе				Индексы совершенствуемых и формируемых компетен- ций
					Лекции	ФД	ОСК	ПЗ; СЗ; СР	
	10.	Модуль 10. Болезни перикарда.	Тестовый контроль	3	2			1	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,4,5,6,8,9,10,11.
	11.	Модуль 11. Болезни эндокарда.	Тестовый контроль	3	3				УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	12.	Модуль 12. Пороки сердца.	Тестовый контроль	5	5				
	13.	Модуль 13. Нарушения ритма и проводимости.	Тестовый контроль	9	3		5	1	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	14.	Модуль 14. Недостаточность кровообращения.	Тестовый контроль	10	3		2	5	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	15.	Модуль 15. Неотложная кардиология.	Тестовый контроль	3	2		1		УК – 1,2,3; ПК – 1,2,5,6,8,9,10,11.
	16.	Модуль 16. Профилактическая кардиология.	Тестовый контроль	3				3	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,4,5,6,8,9,10,11.
2	Учебный модуль «Дополнительные дисциплины»		З	12	4			8	УК – 1,2,3; ПК – 1,4,5,7, 8,9,10,11,12
Итоговая аттестация			Тестовый контроль, Э	6				6	УК – 1,2,3; ПК – 1,2,4,5,6,8,9,10,11.
Всего:				144	48		35	61	

Л – лекции

ПЗ; СЗ; СР – практические занятия; семинарские занятия; самостоятельная работа

Акад. час – академический час (45 мин)

З – зачет Э - экзамен

9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Рабочей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей на цикле «Кардиология»

Даты	1-7	8-14	15-21	22-28
Дни \ недели	1	2	3	4
Понедельник	СД	СмД	СД	СД
Вторник	СД	СмД	СД	СД
Среда	СД	СД	СД	СД
Четверг	СД	СД	СД	СД
Пятница	СД	СД	СД	СД
Суббота	СД	СД	СД	ИА

Сводные данные:

Образовательная подготовка*		Недели	Академ. часов
СД	Специальные дисциплины	3 ½	126
СмД	Смежные дисциплины	1/3	12
ИА	Итоговая аттестация	1/6	6
Итого		4	144

*ОСК входит в структуру дисциплин учебных модулей, составляя 35 часов

Сводные данные:

Образовательная подготовка*		Недели	Академ. часов
ФД	Фундаментальные дисциплины		
СД	Специальные дисциплины	21/24	126
ДД	Дополнительные дисциплины	2/24	12
ИА	Итоговая аттестация	1/24	6
Итого		4	144

*ОСК входит в структуру дисциплин учебных модулей, составляя 35 часов

10. Требования к условиям реализации:**Организационные условия реализации программы:**

Материально-технические средства:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория № 619 (ул. Стасова 8 а, административный корпус ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России), лекционный зал.	Стол аудиторный - 4 Ноутбук Dell - 1 Проектор Sanyo - 1 Экран на штативе - 1 Стулья - 40
2.	Учебная аудитория № 802 (ул. Стасова 8 а, административный корпус ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)	Шкаф для документов - 1 Стул - 20 Столы - 4
3.	Учебная аудитория № 805 (ул. Стасова 8 а, административный корпус ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России)	Ноутбук Aser - 1 Принтер HP LJ 1320 - 1 Стулья - 15
4.	Учебная аудитория № 502 (ул. Стасова 8 а, административный корпус ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России) Административный ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России (ул. Стасова 8 а): компьютерный класс института, библиотечный фонд и читальный зал библиотеки	Столы аудиторные - 6 Стулья-12 Симулятор – манекен для записи ЭКГ, регистратор ЭКГ. Архив электрокардиограмм

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы

11. Квалификация ППС

№	Ф.И.О.	Должность	Специальность по сертификату	Уч. степень, уч. звание, квалиф. категория	Стаж работы (лет)		
					медицинский	педагогический	в данной специальности
1	Морозова О.И.	профессор кафедры	Терапия Кардиология Функциональная диагностика	д.м.н.	32	26	32 32 32
2	Лохина Т.В.	профессор кафедры	Терапия Кардиология Функциональная диагностика	д.м.н.	21	13	21 18 11
3	Позднякова Н.В.	профессор кафедры	Терапия Кардиология Функциональная диагностика	д.м.н.	29	19	29 20 27
4	Денисова А.Г.	доцент	Эндокринология Терапия Кардиология Функциональная диагностика	к.м.н.	17	13	15 13 13 12
5	Молокова Е.А.	доцент	Терапия Кардиология Функциональная диагностика	к.м.н.	15	13	15 13 13
	Зайцева А.В.	ассистент	Терапия Кардиология Функциональная диагностика	к.м.н.	10	6	6 6 1

12. ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания
1.	Неотложная кардиология. Руководство для врачей	под ред. А.Л. Сыркина	М.: МИА, 2015. – 448 с.
2.	Некоронарогенные поражения миокарда: монография.	Говорин А.В.	Новосибирск: "Наука", 2014. — 448 с.
3.	Кардиология. Национальное руководство: краткое издание	Под ред. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г.	М: ГЭОТАР -медиа, 2014. – 848 с.
4.	Клинические рекомендации. Кардиология.	Под ред. Беленкова Ю.Н., Оганова Р.Г. – 2-е	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 – 912 с.

		изд., испр. и доп.	
5.	Руководство по электрокардиографии.	Орлов В.Н.	М: МИА, 2012 – 560 с.
6.	Инфаркт миокарда: Руководство.	Якушин С.С.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010 – 224 с.
7.	Клиническая электрокардиография.	Голдбергер А.Л.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 – 328 с.
8.	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда: Атлас.	Люсов В.А., Волов Н.А., Гордеев И.Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 76с.

Интернет-источники:

1. Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова (<http://www.emll.ru/newlib/?330500>).
2. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний, руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия"). - *Режим доступа:* <http://www.studmedlib.ru>.
3. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России (<http://193.232.7.109./feml>).
4. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>).
5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>).
6. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>).
7. Объединенная электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области (<https://library.pnzgu.ru>).
8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>).

Зав. кафедрой терапии,
кардиологии и функциональной диагностики,
д.м.н., проф., заслуженный деятель РФ

И.П. Татарченко

