

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»

 А. Х. Тамбиев
«15» июля 2021 г.



Дополнительная профессиональная программа повышения
квалификации
по специальностям:
«Кардиология», «Терапия»

**«Актуальные вопросы терапии
сердечно-сосудистых заболеваний»**

наименование программы

Москва, 2021 г.

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Актуальные вопросы терапии сердечно-сосудистых заболеваний»** является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальностям: «Кардиология», «Терапия» в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации **«Актуальные вопросы терапии сердечно-сосудистых заболеваний»** заключается в том, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания терапевтической и кардиологической медицинской помощи населению различных возрастных периодов. Современная медицина требует наличия высококвалифицированных медицинских кадров, обладающих знаниями в области клинической медицины, фармакологии, онкологии и психотерапии, а также владеющих навыками межлического общения.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Актуальные вопросы терапии сердечно-сосудистых заболеваний»** разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального закона от 22.08.1996 N 125-ФЗ "О высшем и послевузовском профессиональном образовании" (ред. от 28.02.2008) №18-ФЗ от 10.02.2009; посл. ред. №19-ФЗ от 13.02.2009 г.;
3. Приказа Министерства образования и Науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам";
4. Постановления Правительства РФ от 26 июня 1995г. №610 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов».
5. Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с

03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);

6. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации № 541н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»»;

7. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 23.04.2009 г. №210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации».

8. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 24.12.2010 № 1183н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению Российской Федерации при заболеваниях терапевтического профиля»;

9. Приказа Министерства общего и профессионального образования от 18 июня 1997 г. № 1221 «Об утверждении требований к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ»;

10. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 9.12.2008 г. №705н «Об утверждении порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».

11. Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ России от 7.07.2009 г. №415н «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения»;

12. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49, «Терапия», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1092 (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34466);

13. Профессионального стандарта «Врач–лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 132н., утвержденный приказом Министерства труда и

социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 293н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 апреля 2017 года, регистрационный N 46293);

14. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования Уровень высшего образования Специальность 31.05.02 "Педиатрия" (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 августа 2015 г. N 853) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15 сентября 2015 г. Регистрационный N 38880);

15. Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.36, «Кардиология», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1078 (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014 N 34406);

16. Профессионального стандарта "Врач-кардиолог", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 140н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 апреля 2018 года, регистрационный N 50906).

1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по программе «**Актуальные вопросы терапии сердечно-сосудистых заболеваний**» – совершенствование и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, получение систематизированных теоретических знаний, умений, необходимых в профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения

Результаты освоения программы должны соответствовать ранее полученным знаниям, а также направлены на совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности или совершенствования уже имеющихся знаний в вопросах оказания терапевтической медицинской помощи кардиологическим больным.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен усовершенствовать следующие знания, умения и навыки необходимые для качественного выполнения профессиональной деятельности.

Слушатель должен знать:

- Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативные правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- Общие вопросы организации медицинской помощи населению;
- Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний;
- Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи;
- Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах;
- Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов;
- Этиология, патогенез и патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний внутренних

органов;

- Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента;
- Методика полного физикального исследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- Современные методы применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях и состояниях у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением;
- Современные методы немедикаментозного лечения болезней и состояний у пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Механизм действия немедикаментозного лечения; медицинские показания и противопоказания к его назначению; побочные эффекты, осложнения, вызванные его применением;
- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания.

Слушатель должен уметь:

- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию;
- Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты;
- Обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента;
- Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента;
- Обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам;
- Анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований;
- Интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента;

- Интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента;
- Интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента;
- Интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами;
- Осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов;
- Проводить дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний;
- Определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;
- Составлять план лечения заболевания и состояния пациента с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Назначать немедикаментозное лечение с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания;
- Определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

Слушатель должен владеть навыками:

- Методикой изучения и оценки индивидуального и общественного здоровья.

- Методикой разработки лечебных программ по оказанию помощи населению.
- Методикой разработки профилактических программ по оказанию помощи населению.
- Методами и средствами гигиенического обучения и воспитания населения по формированию здорового образа жизни.
- Владеть компьютерными программами.
- Основами самостоятельной работы с информацией (учебной, справочной, нормативной, научной).

В результате освоения дополнительной программы повышения квалификации у слушателя совершенствуются следующие компетенции и трудовые функции:

Универсальные компетенции:

- Способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (УК-1);
- Способность и готовность к глубокому изучению и анализу публичной речи, ведению дискуссии и полемики, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (УК-2);
- Способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-3);

Профессиональные компетенции:

- Способностью и готовностью к глубокому изучению диагностики, лечения, профилактики и реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях (ПК-1);
- Способностью и готовностью применять современные диагностические наработки, способствующие улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-2);
- Способностью и готовностью использовать новые методы лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний; проводить санитарно-просветительную работу с населением (ПК-3);
- Способностью и готовностью проводить с населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям

- физической культурой, оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-4);
- Способностью и готовностью к обучению населения и медицинских работников практического звена здравоохранения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний, к формированию навыков здорового образа жизни, способствующих поддержанию на должном уровне их двигательной активности, устранению вредных привычек (ПК-5);
 - Способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ПК-6);
 - Способностью и готовностью проводить оценку современных медикоорганизационных, профилактических и образовательных программ при оказании медицинской помощи пациенту (ПК-7).

Трудовые функции:

- Проведение обследования пациента с целью установления диагноза (А/01.7);
- Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности (А/03.7);
- Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность (А/04.7);
- Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала (А/06.7);
- Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза (А/01.8);
- Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8);
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов (А/03.8).

3. Содержание программы:

3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Актуальные вопросы терапии сердечно-сосудистых заболеваний»

Цель: совершенствование общих и профессиональных компетенций специалистов с высшим медицинским образованием по профилю работы

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием по специальностям «Терапия», «Кардиология»

Срок обучения: 144 часа

Форма обучения: заочная, с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

№ п/п	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стажировка	Форма контроля
1.	Основы медицинского страхования	6	6	-	-
2.	Теоретические основы кардиологии	6	6	-	-
3.	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	12	12	-	-
4.	Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	6	6	-	-
5.	Атеросклероз	6	6	-	-
6.	Ишемическая болезнь сердца	18	18	-	-
7.	Инфаркт миокарда	12	12	-	-
8.	Артериальные гипертензии. Артериальные гипотензии	12	12	-	-
9.	Болезни миокарда	12	12	-	-
10.	Болезни перикарда	6	6	-	-
11.	Болезни эндокарда	6	6	-	-
12.	Пороки сердца	12	12	-	-
13.	Нарушение ритма и проводимости	12	12	-	-
14.	Недостаточность кровообращения	14	14	-	-
15.	Итоговая аттестация	4		-	тестовый контроль
ИТОГО		144	140	-	4

3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Актуальные вопросы терапии сердечно-сосудистых заболеваний»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Всего, час.	В том числе	
			Лекции	Практические и лабораторные занятия
1	2	3	4	5
1.	Основы медицинского страхования	6	6	-
1.1.	Основы медицинского страхования	2	2	-
1.2.	Организация оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях	4	4	-
2.	Теоретические основы кардиологии	6	6	-
2.1.	Новые данные о структуре и функции сердца	2	2	-
2.2.	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции	4	4	-
3.	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	12	12	-
3.1.	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования	2	2	-
3.2.	Томография органов грудной клетки	2	2	-
3.3.	Ультразвуковые исследования сердца и сосудов	4	4	-
3.4.	Радионуклидные методы исследования	4	4	-
4.	Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	6	6	-
4.1.	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний	2	2	-
5.	Атеросклероз	6	6	-
5.1.	Лечение атеросклероза	6	6	-
6.	Ишемическая болезнь сердца	18	18	-
6.1.	Методы диагностики ИБС	2	2	-
6.2.	Методы лечения ишемической болезни сердца	2	2	-
6.3.	Внезапная коронарная смерть	2	2	-
6.4.	Стенокардия	2	2	-
6.5.	Острый коронарный синдром	2	2	-
6.6.	Нарушения ритма и проводимости при ИБС	2	2	-
6.7.	Сердечная недостаточность при ИБС	2	2	-

6.8.	Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС	4	4	-
7.	Инфаркт миокарда	12	12	-
7.1.	Клиника и диагностика инфаркта миокарда	4	4	-
7.2.	Лечение неосложненного инфаркта миокарда	4	4	-
7.3.	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда	4	4	-
8.	Артериальные гипертензии. Артериальные гипотензии	12	12	-
8.1.	Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий	4	4	-
8.2.	Симптоматические артериальные гипертензии	4	4	-
8.3.	Лечение артериальных гипертензий	4	4	-
9.	Болезни миокарда	12	12	-
9.1.	Миокардиты	4	4	-
9.2.	Лечение миокардитов	4	4	-
9.3.	Кардиомиопатии	4	4	-
10.	Болезни перикарда	6	6	-
10.1	Перикардиты	6	6	-
11.	Болезни эндокарда	6	6	-
11.1.	Инфекционные эндокардиты	6	6	-
12.	Пороки сердца	12	12	-
12.1.	Приобретенные пороки сердца	6	6	-
12.2.	Врожденные пороки сердца	6	6	-
13.	Нарушение ритма и проводимости	12	12	-
13.1.	Методы диагностики нарушения ритма	2	2	-
13.2.	Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма	4	4	-
13.3.	Эктопические комплексы и ритмы	2	2	-
13.4.	Тахикардии и тахиаритмии	2	2	-
13.5.	Брадиаритмии и нарушения проводимости	2	2	-
14.	Недостаточность кровообращения	14	14	-
14.1.	Диагностика сердечной недостаточности	2	2	-
14.2.	Хроническая сердечная недостаточность	4	4	-
14.3.	Лечение хронической недостаточности	4	4	-
14.4.	Острая сердечная недостаточность	4	4	-
6.	Итоговая аттестация	4		4
ИТОГО		144	140	4

3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Актуальные вопросы терапии сердечно-сосудистых заболеваний»

№ п/п	Наименование модулей и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
1	2	3	4
1.	Основы медицинского страхования	6	1 день цикла
1.1.	Основы медицинского страхования	2	
1.2.	Организация оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях	4	
2.	Теоретические основы кардиологии	6	2 день цикла
2.1.	Новые данные о структуре и функции сердца	2	
2.2.	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции	4	
3.	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	12	с 3 по 4 день цикла
3.1.	Клиническая оценка рентгенологических методов исследования	2	
3.2.	Томография органов грудной клетки	2	
3.3.	Ультразвуковые исследования сердца и сосудов	4	
3.4.	Радионуклидные методы исследования	4	
4.	Общие принципы и методы лечения кардиологических больных	6	5 день цикла
4.1.	Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний	2	
5.	Атеросклероз	6	6 день цикла
5.1.	Лечение атеросклероза	6	
6.	Ишемическая болезнь сердца	18	с 7 по 9 день цикла
6.1.	Методы диагностики ИБС	2	
6.2.	Методы лечения ишемической болезни сердца	2	
6.3.	Внезапная коронарная смерть	2	
6.4.	Стенокардия	2	
6.5.	Острый коронарный синдром	2	
6.6.	Нарушения ритма и проводимости при ИБС	2	
6.7.	Сердечная недостаточность при ИБС	2	
6.8.	Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС	4	

7.	Инфаркт миокарда	12	с10 по 11 день цикла
7.1.	Клиника и диагностика инфаркта миокарда	4	
7.2.	Лечение неосложненного инфаркта миокарда	4	
7.3.	Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда	4	
8.	Артериальные гипертензии. Артериальные гипотензии	12	с12 по 13 день цикла
8.1.	Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертензий	4	
8.2.	Симптоматические артериальные гипертензии	4	
8.3.	Лечение артериальных гипертензий	4	
9.	Болезни миокарда	12	с14 по 15 день цикла
9.1.	Миокардиты	4	
9.2.	Лечение миокардитов	4	
9.3.	Кардиомиопатии	4	
10.	Болезни перикарда	6	16 день цикла
10.1	Перикардиты	6	
11.	Болезни эндокарда	6	17 день цикла
11.1.	Инфекционные эндокардиты	6	
12.	Пороки сердца	12	с18 по 19 день цикла
12.1.	Приобретенные пороки сердца	6	
12.2.	Врожденные пороки сердца	6	
13.	Нарушение ритма и проводимости	12	с 20 по 21 день цикла
13.1.	Методы диагностики нарушения ритма	2	
13.2.	Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма	4	
13.3.	Эктопические комплексы и ритмы	2	
13.4.	Тахикардии и тахиаритмии	2	
13.5.	Брадиаритмии и нарушения проводимости	2	
14.	Недостаточность кровообращения	14	с 22 по 24 день цикла
14.1.	Диагностика сердечной недостаточности	2	
14.2.	Хроническая сердечная недостаточность	4	
14.3.	Лечение хронической недостаточности	4	
14.4.	Острая сердечная недостаточность	4	
15.	Итоговая аттестация	4	24 день цикла
ИТОГО		144	

3.4. Программы учебных модулей:

Модуль 1. Основы медицинского страхования.

Тема № 1. Основы медицинского страхования. Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ» и механизм его реализации. Понятие о страховой медицине. Обязательное страхование. Добровольное страхование. Основные принципы медицинского страхования в современных условиях.

Тема № 2. Организация оказания медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях. Оказание помощи при амбулаторном лечении. Оказание помощи в госпитальных условиях. Подготовка специалиста-кардиолога о повышении квалификации (юридические основы, учреждения).

Модуль 2. Теоретические основы кардиологии.

Тема № 3. Новые данные о структуре и функции сердца. Анатомия сердца. Коронарный кровоток. Насосная функция сердца.

Тема № 4. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы и принципы коррекции. Факторы риска. Курение. Нарушение липидного обмена. Повышение артериального давления. Сахарный диабет, гиподисфункция щитовидной железы и другие эндокринные заболевания. Метаболический синдром. Нервно-психическое перенапряжение. Пол, этническая принадлежность. Роль наследственных факторов в патологии сердечно-сосудистой системы. Патогенез аритмий. Триггерная активность. Основные факторы атерогенеза. Механизмы развития артериальной гипертензии.

Модуль 3. Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Тема № 5. Клиническая оценка рентгенологических методов исследования. Рентгеноскопия и рентгенография органов грудной клетки. Оценка состояния малого круга кровообращения. Размеры и конфигурация тени сердца в норме и при сердечно-сосудистых заболеваниях.

Тема № 6. Томография органов грудной клетки. Компьютерная томография. Магнитнорезонансная томография. Электронно-лучевая томография. Ангиокардиография. Коронарография. Вентрикулография. Аортография. Венография. Ангиокардиографические изменения при заболеваниях сердца и сосудов.

Тема № 7. Ультразвуковые исследования сердца и сосудов. Эхокардиография. Основные показатели, определяемые при эхокардиографии. Оценка функционального

состояния миокарда. Оценка центральной гемодинамики. Характерные изменения эхокардиограммы. При различных заболеваниях сердца. Допплерэхокардиография. Определение и оценка степени регургитации и шунтирования. Ультразвуковое исследование сосудов (аорты, крупных артерий и вен).

Тема № 8. Радионуклидные методы исследования. Радионуклидная визуализация миокарда. Радионуклидная визуализация полостей сердца и сосудов. Радионуклидная оценка кровотока в органах и тканях. Компьютерная радионуклидная томография.

Модуль 4. Общие принципы и методы лечения кардиологических больных.

Тема № 9. Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых для лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Основы клинической фармакологии. Фармакокинетика и фармакодинамика. Антиангинальные препараты. Гипотензивные препараты. Лекарственные препараты, применяемые при лечении недостаточности кровообращения. Антиаритмические препараты. Гиполипидемические препараты. Антикоагулянты, тромболитические и антиагрегантные препараты.

Модуль 5. Атеросклероз.

Тема № 10. Лечение атеросклероза. Немедикаментозные мероприятия. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза. Другие методы. Возможности хирургических методов лечения.

Модуль 6. Ишемическая болезнь сердца.

Тема № 11. Методы диагностики ИБС. Осмотр больного. Лабораторные методы. Инструментальные методы.

Тема № 12. Методы лечения ишемической болезни сердца.

Общие мероприятия. Медикаментозная терапия. Хирургические методы лечения ИБС.

Тема № 13. Внезапная коронарная смерть. Определение понятия «внезапная коронарная смерть». Фибрилляция желудочков как наиболее вероятный механизм внезапной смерти. Факторы риска внезапной коронарной смерти. Особенности лечения больных, перенесших первичную остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной смерти.

Тема № 14. Стенокардия. Стенокардия напряжения. Спонтанная стенокардия. Дифференциальная диагностика болей в грудной клетке, синдром «Х». Понятие о безболевого ишемии миокарда. Лечение стабильной стенокардии. Особенности лечения

безболевого ишемии миокарда.

Тема № 15. Острый коронарный синдром. Формы острого коронарного синдрома. Нестабильная стенокардия. Дифференциальная диагностика с инфарктом миокарда.

Тема № 16. Нарушения ритма и проводимости при ИБС. Способы верификации диагноза аритмической формы ИБС.

Тема № 17. Сердечная недостаточность при ИБС. Сердечная недостаточность как единственное проявление ИБС. Сочетание сердечной недостаточности с другими клиническими формами ИБС.

Тема № 18. Реабилитация и медико-социальная экспертиза при ИБС. Основные реабилитационные мероприятия. Медико-социальная экспертиза.

Модуль 7. Инфаркт миокарда.

Тема № 19. Клиника и диагностика инфаркта миокарда. Клиническая картина (типичные и атипичные варианты). Изменения ЭКГ. Изменение активности ферментов сыворотки крови и концентрации миоглобина, тропонина. Клинические формы инфаркта миокарда с зубцом Q и без зубца Q. Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда.

Тема № 20. Лечение неосложненного инфаркта миокарда.

Общие принципы лечения. Организация интенсивного наблюдения. Купирование ангинозного приступа. Возможности лекарственных воздействий с целью ограничения размеров инфаркта миокарда. Тромболитическая терапия. Другие препараты, используемые с целью ограничения размеров инфарктов. Профилактика внезапной смерти. Профилактика ретромбоза, внутрисердечного тромбоза и тромболитических осложнений.

Тема № 21. Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Реанимация при инфаркте миокарда. Нарушение ритма и проводимости. Острая недостаточность кровообращения. Терапия шока. Хирургические методы лечения осложнений инфаркта миокарда.

Модуль 8. Артериальные гипертензии. Артериальные гипотензии.

Тема № 22. Основные методы дифференциальной диагностики артериальных гипертенз. Физикальные методы исследования сердца и сосудов. Лабораторные методы диагностики (анализы крови, мочи, клинические и биохимические, в том числе на содержание ренина, альдостерона, катехоламинов, ванилилминдальной кислоты и т.д).

Инструментальные методы.

Тема № 23. Симптоматические артериальные гипертензии. АГ при поражении почек (гломерулонефрит, пиелонефрит, реноваскулярная АГ и другие поражения почек). АГ, обусловленные поражением сердца и крупных артерий (коарктация, атеросклероз аорты, поражение сонных и позвоночных артерий, недостаточность аортальных клапанов, полная атриовентрикулярная блокада и т.д). Эндокринные АГ (первичный альдостеронизм, феохромоцитомы, тиретоксикоз, болезнь Иценко-Кушинга).

Тема № 24. Лечение артериальных гипертензий. Нефармакологические методы. Медикаментозное лечение АГ. Купирование гипертонических кризов. Особенности лечения злокачественной АГ.

Модуль 9. Болезни миокарда.

Тема № 25. Миокардиты. Современная классификация миокардитов. Неревматические. Клиника и диагностика.

Тема № 26. Лечение миокардитов. Симптоматическое лечение. Особенности лечения инфекционных миокардитов. Исходы миокардитов.

Тема № 27. Кардиомиопатии. Гипертрофическая кардиомиопатия. Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Рестриктивная кардиомиопатия.

Модуль 10. Болезни перикарда.

Тема № 28. Перикардиты. Основные причины перикардитов. Основные формы перикардитов. Клиника и диагностика. Лечение перикардитов.

Модуль 11. Болезни эндокарда.

Тема № 29. Инфекционные эндокардиты. Этиология (бактерии, вирусы, грибковая инфекция и др.). Патогенез. Клинические формы эндокардитов. Критерии диагностики эндокардитов. Клинические проявления. Лечение.

Модуль 12. Пороки сердца.

Тема № 30. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Недостаточность клапана. Методы диагностики. Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца.

Тема № 31. Врожденные пороки сердца. Классификация. Пороки с нормальным кровотоком в легких. Пороки с увеличенным легочным кровотоком. Пороки с уменьшенным легочным кровотоком. Пороки без диффузного цианоза. Пороки с диффузным цианозом.

Модуль 13. Нарушение ритма и проводимости.

Тема № 32. Методы диагностики нарушения ритма. Общее обследование. Электрокардиография. Регистрация внутри сердечных электрограмм.

Тема № 33. Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма. Лечение основного заболевания и устранение провоцирующих факторов. Показание к лечению аритмий. Методы лечения аритмий. Методы контроля (Холтер-ЭКГ, стресс-проба, программируемая электрокардиостимуляция) и критерии эффективности лечения.

Тема № 34. Эктопические комплексы и ритмы. Экстрасистолия (суправентрикулярная и желудочковая). Парасистолия. Выскальзывающие импульсы и ритмы, их клиническое значение. Ускоренные ритмы сердца.

Тема № 35. Тахикардии и тахиаритмии. Варианты клинического течения. Особенности лечения пароксизмальных тахиаритмий. Особенности лечения постоянных тахиаритмий. Наджелудочковые пароксизмальные тахиаритмии.

Тема № 36. Брадиаритмии и нарушения проводимости. Нарушения функции синусового узла, синдром слабости синусового узла. Нарушения внутрипредсердной проводимости. Атриовентрикулярные блокады (предсердно-желудочковые блокады). Атриовентрикулярная блокада 3 степени.

Модуль 14. Недостаточность кровообращения.

Тема № 37. Диагностика сердечной недостаточности. Роль анамнеза и данных физикального обследования. Инструментальные данные. Эхокардиография. Радионуклидная вентрикулография. Катетеризация полостей сердца и крупных сосудов.

Тема № 38. Хроническая сердечная недостаточность. Классификация хронической сердечной недостаточности. Клинические варианты сердечной недостаточности.

Тема № 39. Лечение хронической недостаточности. Общие мероприятия. Лечение основного заболевания. Выбор терапии в зависимости от этиологии сердечной недостаточности. Другие методы лечения.

Тема № 40. Острая сердечная недостаточность. Заболевания и состояния, приводящие к острой сердечной недостаточности. Гипертонический криз. Методы постоянного контроля за состоянием больных. Терапия острой сердечной недостаточности. Профилактика сердечной недостаточности, реабилитация больных с сердечной недостаточностью и медико- социальная экспертиза.

4. Материально–технические условия реализации программы (ДПО и ЭО)

Обучение проводится с применением системы дистанционного обучения, которая предоставляет неограниченный доступ к электронной информационно – образовательной среде, электронной библиотеке образовательного учреждения из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Электронная информационно–образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным программам, модулям, издания электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения дополнительной профессиональной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, посредством сети «Интернет»;
- идентификация личности при подтверждении результатов обучения осуществляется с помощью программы дистанционного образования института, которая предусматривает регистрацию обучающегося, а так же персонифицированный учет данных об итоговой аттестации.

5. Организационно-педагогические условия реализации программы

Реализация настоящей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается высококвалифицированными педагогическими и научно-педагогическими кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы, состоящими в штате АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт».

Учебный процесс осуществляется в системе дистанционного обучения АНО ДПО «Центральный многопрофильный институт», доступ к которой возможен с любого персонального компьютера, независимо от места нахождения слушателя. В СДО размещаются учебно-методические материалы, электронные образовательные ресурсы (лекционный материал (текстовый формат), ссылки на основную и дополнительную литературу, тесты для самопроверки. Все слушатели имеют возможность использования ресурсов электронной библиотеки института.

6. Учебно-методическое обеспечение программы:

1. Национальное руководство по кардиологии/ под ред. Ю. Н. Беленкова, Р.Г. Оганова М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-1232с.
2. Неотложная кардиология/ под ред. П.Х. Джанашия, Н.М. Шевченко.- М.: «Бином», 2014.- 288с.
3. Огороков А.Н. /Диагностика болезней сердца и сосудов. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2014. Том 6.- 464с.
4. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний/ под ред. Е.И. Чазова, Карпова Ю.А.- М.: «Литтерра», 2014.- 1056с.
5. Руководство по практической электрокардиографии./под ред В.Л. Дощицина- М. :МЕДпресс-информ., 2013.- 416с.
6. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система)/ под ред. А.Г. Чучалина. Выпуск XV.-М.: «Эхо», 2014.- 978с.

7. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

8. Форма итоговой аттестации

По итогам освоения образовательной программы проводится итоговая аттестация в форме итогового тестирования.

Итоговая аттестация проводится в форме автоматизированного теста. Тест состоит из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов, за выполнение автоматизированного теста количество правильных ответов в процентах от 100%. По результатам зачетной работы формируется заключение о профессиональных компетенциях слушателя.

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.

9. Оценочные материалы

Комплект оценочных средств состоит из оценочных средств для итоговой аттестации по профессиональным модулям. Оценочными материалами являются автоматизированные тесты. Тесты состоят из заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов.

Примерные тестовые вопросы для итогового тестирования

1. Диафрагмальная (нижняя) поверхность сердца представлена в основном:

1. Правым желудочком.
2. Левым желудочком.
3. Левым предсердием.

2. Механическое сцепление соседних кардиомиоцитов обеспечивается:

1. Промежуточными соединениями.
2. Десмосомами.
3. Поперечной тубулярной системой.
4. Правильно 1,2.
5. Ничем из перечисленного.

3. Коронарные артерии относятся к артериям:

1. Эластического типа.
2. Мышечно-эластического типа.
3. Мышечного типа.

4. Сосуды Вьессена-Тебезия:

1. Относятся к особому типу артерио-венозных анастомозов.
2. Представляют собой узкие сосудистые щели, выстланные эндотелием.
3. Обеспечивают непосредственный переход крови из артерий в вены, минуя капиллярную сеть.
4. Все перечисленное.
5. Ничего из перечисленного.

5. Основными сократительными белками являются:

1. Миозин.
2. Тропомиозин.
3. Тропонин.
4. Актин.
5. Правильно 1 и 4.

6. Больные с тетрадой Фалло принимают вынужденное положение:

1. Ортопноэ.
2. Лежа на левом боку с приведенными к животу ногами.
3. На корточках.
4. Ни одного из перечисленных.

7. Усиления пульсация сонных артерий характерна для:

1. Аортальной недостаточности.
2. Трикуспидальной недостаточности.
3. Митральной недостаточности.
4. Митрального стеноза.

8. Диффузный цианоз у больных с пороками сердца обусловлен:

1. Сбросом крови слева-направо.
2. Сбросом крови справа-налево.
3. Наличие цианоза не зависит от направления сброса крови.

9. После возникновения сброса крови справа-налево встречаются "барабанные палочки" и цианоз ног, но не рук, при следующем пороке сердца:

1. Незаращении артериального (Боталлова) протока.
2. Дефекте межпредсердной перегородки.
3. Дефекте межжелудочковой перегородки.
4. Триады Фалло.

10. Утолщение ахиллова сухожилия характерно для:

1. Семейной гипертриглицеридемии.
2. Комбинированной семейной гиперлипидемии.
3. Семейной гиперхолестеринемии.
4. Семейной дисбеталипопротеидемии.

11. Выраженная асимметрия АД на руках характерна для:

1. Синдрома Конна.
2. Дефекта межжелудочковой перегородки.
3. Триады Фалло.
4. Неспецифического аortoартериита.

12. Внутренняя сторона клеточной мембраны миоцита в состоянии покоя заряжена:

1. Отрицательно.
2. Положительно.
3. Заряд равен 0.
4. Возможны все три варианта.