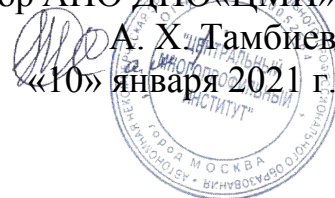


**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»**

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»
А. Х. Тамбиев
«10» января 2021 г.



Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки по специальности:
«Детская кардиология»

(СРОК ОСВОЕНИЯ 576 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

Москва, 2021 г.

Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по программе «**Детская кардиология**» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по специальности «**Детская кардиология**» в дополнительном профессиональном образовании специалистов с высшим медицинским образованием.

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки по программе «Детская кардиология» заключается в том, что в условиях модернизации здравоохранения необходимо дальнейшее неуклонное повышение качества оказания акушерской и гинекологической помощи населению различных возрастных периодов. Современная медицина требует наличия высококвалифицированных медицинских кадров, обладающих знаниями в области клинической медицины, фармакологии, онкологии и психотерапии и т.п., а также владеющих навыками межличностного общения.

Дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки по программе «Детская кардиология» 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. ФГОС высшего образования по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1068 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)";

13. Профессионального стандарта «Врач - детский кардиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 139н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 апреля 2018 года, регистрационный N 50592);

14. Профессионального стандарта «Врач - детский кардиолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года N 139н (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 2 апреля 2018 года, регистрационный N 50592).

1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по программе «Детская кардиология» овладение необходимыми теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками по всем разделам дисциплин учебной программы, необходимыми для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Детская кардиология».

2. Планируемые результаты обучения

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

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

Слушатель должен знать:

- Нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере охраны здоровья, регулирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников.
- Общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению.
- Порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская кардиология".
- Порядок оказания паллиативной медицинской помощи детям при неизлечимых прогрессирующих заболеваниях и состояниях.
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Клинические рекомендации по болевому синдрому у детей, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи.
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, детям при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
- Закономерности функционирования организма здорового ребенка в различные возрастные периоды и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории

функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах.

- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях.
- Методика сбора информации у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы и их законных представителей.
- Методика осмотра и обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: сбор анамнеза и жалоб при патологии сердца и перикарда, визуальное исследование при патологии сердца и перикарда, пальпация при патологии сердца и перикарда, аускультация при патологии сердца и перикарда, сбор анамнеза и жалоб при сосудистой патологии, визуальное исследование при сосудистой патологии, пальпация при сосудистой патологии, перкуссия при патологии сердца и перикарда, аускультация при сосудистой патологии антропометрические исследования, измерение частоты дыхания, измерение частоты сердцебиения, исследование пульса, измерение артериального давления на периферических артериях.
- Методы лабораторной диагностики для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Методы инструментальной диагностики при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей: пульсоксиметрия, электрокардиография, электрокардиография с физическими упражнениями, электрокардиография с применением лекарственных препаратов, функциональные нагрузочные тесты (тест с 6-минутной ходьбой, велоэргометрия, тредмил-тест), эргоспирометрия, тест с длительным пассивным ортостазом (тилт-тест), холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, эхокардиография, эхокардиография чреспищеводная, эхокардиография с фармакологической нагрузкой, эхокардиография с физической нагрузкой, электрокардиостимуляция чреспищеводная, рентгенография легких, рентгенография сердца в трех проекциях, рентгенография сердца с контрастированием пищевода.
- Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная

диагностика, особенности течения, осложнения и исходы врожденных и приобретенных заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей.

- Изменения сердечно-сосудистой системы при соматических, в том числе инфекционных, заболеваниях у детей.
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Медицинские показания для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь.
- Медицинские показания для направления детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению.
- Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие направления детей к врачам-специалистам.
- Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.
- Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания паллиативной медицинской помощи.
- Заболевания и (или) состояния органов и систем организма ребенка, сопровождающиеся изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы.
- МКБ.
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических исследований у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий пациентам на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний.

Слушатель должен уметь:

- Собирать анамнез и жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
- Использовать клинико-генеалогический метод оценки наследования.
- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от ребенка (его законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Использовать методы осмотра и обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, в числе которых: визуальное исследование при патологии сердца и перикарда; пальпация при патологии сердца и перикарда; аускультация при патологии сердца и перикарда; визуальное исследование при сосудистой патологии; пальпация при сосудистой патологии; перкуссия при патологии сердца и перикарда; аускультация при сосудистой патологии; антропометрические исследования; измерение частоты дыхания; измерение частоты сердцебиения; исследование пульса; измерение артериального давления на периферических артериях; пульсоксиметрия; расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; электрокардиография с физической нагрузкой; ортостатическая проба, клиностатическая проба.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра ребенка при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей.
- Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований при

заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей.
- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Выявлять клинические симптомы и синдромы у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
- Определять медицинские показания для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.
- Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи детям в неотложной форме при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.
- Определять медицинские показания для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению, для назначения лечения, направленного на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни.

- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.

В результате освоения дополнительной программы профессиональной переподготовки слушатель должен обладать следующими компетенциями и трудовыми функциями:

Универсальные компетенции:

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

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 у детей и подростков, 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 за детьми и подростками (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей 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 (ПК-5);

лечебная деятельность:

- 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);

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);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Трудовые функции:

- Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи по профилю "детская кардиология" в амбулаторных условиях (А/8);

- Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза (А/01.8);
- Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности (А/02.8);
- Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида (А/03.8);
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (А/04.8);
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (А/05.8);
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме (А/06.8);
- Оказание медицинской помощи по профилю "детская кардиология" в стационарных условиях и условиях дневного стационара (В/8);
- Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза при оказании специализированной медицинской помощи (В/01.8);
- Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности при оказании специализированной медицинской помощи (В/02.8);
- Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида (В/03.8);
- Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению

населения (В/04.8);

- Оказание паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (В/05.8);
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (В/06.8);
- Оказание медицинской помощи в экстренной форме (В/07.8).

1. Содержание программы:

3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

«Детская кардиология»

Категория слушателей: специалисты с высшим медицинским образованием – специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и подготовка в ординатуре по специальности "Детская кардиология" или высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия" и профессиональная переподготовка по специальности "Детская кардиология" при наличии подготовки в интернатуре и (или) ординатуре по специальности "Кардиология", "Педиатрия" или специалисты с высшим медицинским образованием - специалитет по специальности "Педиатрия", полученное по основной образовательной программе, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования после 1 января 2016 года и освоение программы ординатуры по специальности "Детская кардиология" в части, отвечающей профессиональным компетенциям, соответствующим обобщенной трудовой функции кода А профессионального стандарта "Врач - детский кардиолог"

Срок обучения: 576 часов.

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

№ п/п	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Стаж -ка	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
1.	Теоретические основы кардиологии.	20	20	-	-
1.1.	Структура и функции сердца.	4	4	-	-
1.2.	Структура и функции сосудов.	2	2	-	-
1.3.	Особенности сердечно-сосудистой системы у детей.	6	6	-	-
1.4.	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы.	8	8	-	-
2.	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.	36	36	-	-
2.1.	Общее врачебное обследование.	16	16	-	-
2.2.	Клиническая оценка лабораторных методов обследования.	6	6	-	-

2.3.	Клиническая оценка рентгенологических методов обследования.	14	14	-	-
3.	Клиническая электрокардиография.	78	78	-	-
3.1.	Теоретические основы ЭКГ.	4	4	-	-
3.2.	Анализ ЭКГ.	4	4	-	-
3.3.	Характеристика нормальной ЭКГ.	4	4	-	-
3.4.	Особенности ЭКГ у детей.	6	6	-	-
3.5.	ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца.	8	8	-	-
3.6.	ЭКГ при нарушениях ритма.	14	14	-	-
3.7.	ЭКГ при нарушениях проводимости.	14	14	-	-
3.8.	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков.	10	10	-	-
3.9.	ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда.	8	8	-	-
3.9.	ЭКГ при соматической патологии у детей.	6	6	-	-
4.	Болезни миокарда.	64	64	-	-
4.1.	Миокардиты.	18	18	-	-
4.2.	Миокардиодистрофии.	18	18	-	-
4.3.	Кардиомиопатии.	18	18	-	-
4.4.	Опухоли сердца.	10	10	-	-
5.	Болезни перикарда.	16	16	-	-
6.	Болезни эндокарда.	16	16	-	-
6.1.	Инфекционный эндокардит.	10	10	-	-
6.2.	Другие виды эндокардитов.	6	6	-	-
7.	Пороки сердца.	76	76	-	-
7.1.	Врожденные пороки сердца (общие подходы к диагностике).	10	10	-	-
7.1.1.	ВПС без цианоза.	22	22	-	-
7.1.2.	ВПС с цианозом.	24	24	-	-
7.1.3.	Принципы современной коррекции ВПС.	10	10	-	-
7.2.	Приобретенные пороки сердца.	10	10	-	-
8.	Нарушение ритма и проводимости.	70	70	-	-
8.1.	Этиология и патогенез нарушений ритма.	6	6	-	-
8.2.	Методы диагностики нарушений ритма.	16	16	-	-
8.3.	Принципы и методы лечения нарушений ритма у детей.	12	12	-	-
8.4.	Тахикардии.	18	18	-	-
8.5.	Брадикардии.	18	18	-	-

9.	Недостаточность кровообращения.	32	32	-	-
9.1.	Сердечная недостаточность в детском возрасте.	18	18	-	-
9.2.	Терапия сердечной недостаточности.	14	14	-	-
10.	Артериальные гипертензии и гипотензии.	36	36	-	-
10.1.	Артериальная гипертензия в детском возрасте.	8	8	-	-
10.2.	Терапия артериальной гипертензии.	12	12	-	-
10.3.	Артериальные гипотензии. Синкопальные состояния.	16	16	-	-
11.	Атеросклероз.	18	18	-	-
11.1.	Современные представления о механизмах развития атеросклероза.	10	10	-	-
11.2.	Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте.	8	8	-	-
12.	Ишемическая болезнь сердца.	4	4	-	-
13.	Инфаркт миокарда.	18	18	-	-
13.1.	Этиология и патогенез инфаркта миокарда.	4	4	-	-
13.2.	Клиника и диагностика инфаркта миокарда.	4	4	-	-
13.3.	Факторы риска инфаркта миокарда в детском возрасте и его профилактика.	10	10	-	-
14.	Неотложная кардиология.	30	30	-	-
14.1.	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях.	6	6	-	-
14.2.	Терапия основных неотложных состояний в детской кардиологии.	24	24	-	-
	Дополнительные программы	60	60	-	-
15.	Итоговая аттестация	6	-	-	тестовый контроль
ИТОГО		576	570	-	6

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 профессиональной переподготовки 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. Задания, выявляющие практическую подготовку врача. Тематика рефератов.

1. Основы организации кардиологической помощи детям в РФ.
2. Структура и функции сердца.
3. Структура и функции сосудов.
4. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы.
5. Общее врачебное обследование.
6. Клиническая оценка лабораторных методов обследования.
7. Клиническая оценка рентгенологических методов обследования.
8. Радионуклидные методы обследования.
9. Ультразвуковая диагностика.
10. Болезни миокарда.
11. Болезни перикарда.
12. Болезни эндокарда.
13. Пороки сердца.
14. Нарушение ритма и проводимости.
15. Недостаточность кровообращения.
16. Артериальные гипертензии и гипотензии.
17. Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда.
18. Неотложная кардиология.
19. Клиническая электрокардиография.
20. Ревматизм и ревматические пороки сердца.
21. Базовая сердечно-легочная реанимация у детей от 1 года до 8 лет.
22. Экстренная медицинская помощь ребенку от 1 года до 8 лет.
23. Сбор жалоб и анамнез.
24. Физикальное обследование пациента (серечно-сосудистая система).
25. Функциональные методы обследования сердечно-сосудистой системы у детей (Регистрация и интерпретация электрокардиограммы).

7. Учебно-методическое обеспечение программы:

1. Педиатрия. Под ред. Дж. Грефа. Пер. с англ. — М., Практика, 1997 — 912 с.
2. Семиотика детских болезней. Н.Г.Зернов, О.Ф.Тарасов .- Л.-,Мед.,-1988.
3. Педиатрия. Руководство./Под ред. Р.Е. Бермана, В.К. Вогана.- 7 т.- М., -Мед. ,- 1989.
4. Пропедевтика детских болезней. А.В.Мазурин, И.М. Воронцов. М.: Спб, «Фолиант», 2009.- 1008 с.
5. Непосредственное обследование ребенка. /Под ред В.В. Юрьева. - Спб, Питер , - 2007 – 384с.
6. Шабалов Н. П. Детские болезни: Учебник для вузов. 6-е изд. В двух томах. Т. 1 — СПб.: Питер, 2011 — 928 с. Т. 2 – 928 с.
7. Пропедевтика детских болезней. Учебник / [Юрьев В.В. и др.], под редакцией В. В. Юрьева, М. М. Хомича.- М.: - ГЭОТАР-Медиа, 2012.-720с.
8. Инфекционные болезни у детей: Тимченко В.Н.-СПб- СПецлит -2001- 560 с.
9. Гейне В., Пленерт В., Рихтер И. Лабораторная диагностика в детском возрасте: Пер. с нем.— М.: Медицина, 1982.— 284 с., ил.
10. Анализы крови и мочи. Данилова Л.А.- Спб - Спецлит- 2003 - 102с.
11. Аксенова В. А. Профилактика и раннее выявление туберкулеза у детей и подростков / В. А. Аксенова, Л. А. Барышникова, Т. А. Севостьянова. — М.: Миклош, 2010 — 200 с.
12. Естественное вскармливание детей, его значение и поддержка. Воронцов И. М., Фатеева Е. М.- Спб:- Фолиант,-1998 - 272с.
13. Нефрология детского возраста в схемах и таблицах. М. В. Эрман. Справочное руководство.- Спб.- Спецлит., 1997 - 414с.
14. Сердечная недостаточность у детей. М. Я. Студеникин, В. И.Сербин. М.,1984.
15. Электрокардиография у детей. М. К. Осколкова, О. О. Куприянова. М., 1986.
16. Болезни сердца и сосудов у детей. Н. А.Белоконь, М. Б. Кубергер.т. 1-2. М.,1987.
17. Врожденные пороки сердца у детей и их фармакотерапия. Т. В. Парийская, Гикавый. Кишенев,Щтиин,1989.

18. Белоконь Н. А., Подзолков В. П. Врожденные пороки сердца. — М.: Медицина, 1990 — 352 с.
19. Шарыкин А. С. Неотложная помощь новорожденным с врожденными пороками сердца. - М.: Издательство НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2000.— 44 с., иллюстр.
20. Лекции по кардиологии. Под ред. Л. А. Бокерия, Е. З. Голуховой. В 3-х т. Т. 3 М.: Издательство НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2001 - 220 с
21. Кельцев В. А. Артериальная гипертензия у детей и подростков (клиника, диагностика, лечение) — М.: ИНФРА-М, 2013 — 157 с.
22. Школьников М. А. под ред. Аритмии у детей. Атлас электрокардиограмм - М.: ИД «МЕДПРАКТИКА-М», 2006, 148 с.
23. Шарыкин А. С. Врожденные пороки сердца. Руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов. — М.: Изд-во “Теремок” , 2005.- 384 с.,
24. Школьников М. А. Жизнеугрожающие аритмии у детей. Москва 1999 – 234 с.
25. Мутафьян О. А. Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 — 560 с.

8. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки слушателями включает промежуточную аттестацию в форме самостоятельной работы, тестов. Освоение программы завершается итоговой аттестацией по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки 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.

9. Форма итоговой аттестации

По итогам освоения образовательной программы профессиональной переподготовки 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.

10. 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 по программе профессиональной переподготовки «Детская кардиология»:

Выберите один правильный ответ.

1. Особенности фетального кровообращения включают:

- А) наличие плацентарного кровообращения;
- Б) нефункционирующий малый круг кровообращения;
- В) поступление крови в большой круг кровообращения через два право-левых шунта;
- Г) обеспечение всех органов плода смешанной кровью;
- Д) все вышеперечисленное;

2. Перестройка системы кровообращения новорожденного включает:

- А) прекращение плацентарного кровообращения;
- Б) начинают функционировать легочные артерии и вены;
- В) функционально закрывается артериальный проток и перестает функционировать овальное окно;
- Г) все вышеперечисленное;

3. Наиболее интенсивное увеличение размеров сердца происходит:

- А) в течение первых 2х лет жизни;
- Б) в 5-9 лет;
- В) во время полового созревания;
- Г) все вышеперечисленное;

4. Систолическое АД обусловлено:

- А) интенсивностью обмена веществ;
- Б) изменением положения тела;
- В) ударным объемом сердца и эластичностью крупных артерий;
- Г) увеличением частоты сердечных сокращений;

5. Диастолическое АД обусловлено:

- А) уменьшением частоты сердечных сокращений;
- Б) несовершенством центральной регуляции функций сердца;
- В) тонусом периферических артериол;
- Г) увеличением числа и длины капилляров;

6. У здоровых детей показатели АД на ногах выше, чем на руках на:

- А) на 5 мм.рт.ст.;
- Б) на 10-15 мм.рт.ст.;
- В) на 20 мм.рт.ст.;
- Г) на 25 мм.рт.ст.;

7. Положение больного при сердечной недостаточности может быть вынужденным:

- А) обычно лежит, предпочитая низкое изголовье, стараясь меньше двигаться;
- Б) положение полусидя, с высоким изголовьем и опущенными ногами;
- В) обычно лежит на правом боку, предпочитая низкое изголовье;
- Г) положение сидя с наклоном вперед;

8. Верхушечный толчок визуально определяется у большинства здоровых детей в возрасте до 2х лет на передней стенке грудной клетки в пределах одного межреберья, кнутри от передней подмышечной линии:

- А) во 2 межреберье;
- Б) в 3 межреберье;
- В) в 4 межреберье;
- Г) в 5 межреберье;

9. Верхушечный толчок визуально определяется у большинства здоровых детей старшего возраста на передней стенке грудной клетки в пределах одного межреберья, кнутри от передней подмышечной линии:

- А) во 2 межреберье
- Б) в 3 межреберье
- В) в 4 межреберье
- Г) в 5 межреберье

10. К ВПС с обогащением малого круга кровообращения относятся:

- А) ДМЖП;
- Б) Стеноз легочной артерии;
- В) Тетрада Фалло;
- Г) Коарктация аорты;

11. К ВПС с обеднением малого круга кровообращения относятся:

- А) ДМЖП;
- Б) Стеноз легочной артерии;
- В) ОАП;
- Г) Коарктация аорты;

12. К ВПС без нарушения гемодинамики относятся:

- А) Болезнь Толочинова-Роже;
- Б) Стеноз легочной артерии;
- В) ОАП;
- Г) Коарктация аорты.