

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

**УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор АНО ДПО «ЦМИ»**

**А.Х. Тамбиев**  
**«08» декабря 2021 г.**



Дополнительная профессиональная программа повышения  
квалификации со сроком освоения 144 академических часа

по специальности:

**«Детская кардиология»**

**«Актуальные вопросы детской кардиологии»**

наименование программы

Москва, 2021 г.

## Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Актуальные вопросы детской кардиологии»** 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 программы повышения квалификации **«Актуальные вопросы детской кардиологии»** заключается в том, что проблема кардиальной патологии детского возраста имеет большое медико-социальное значение, т.к. истоки кардиологической патологии взрослого контингента населения берет начало в детском возрасте и ранняя диагностика и профилактика сердечно-сосудистой патологии у детей скажется благоприятно на состоянии здоровья взрослого населения.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации **«Актуальные вопросы детской кардиологии»** 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. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 923н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Терапия";

12. 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 повышения квалификации по программе «**Актуальные вопросы детской кардиологии**» 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 детской кардиологии.

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

### **Слушатель должен знать:**

- Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, действующие в сфере здравоохранения;
- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; организацию гематологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи;
- вопросы организации и деятельности медицинской службы гражданской обороны и военно-полевой хирургии;
- формы и методы санитарно-просветительной работы;
- правила санитарно-эпидемиологического режима;
- основы трудового законодательства;
- правила внутреннего трудового распорядка;
- правила по охране труда и пожарной безопасности;
- федеральные клинические рекомендации (или иной документ), регламентирующие оказание первичной сердечно-легочной реанимации детям;
- клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи детям при неотложных состояниях в кардиологии детского возраста;
- возрастные анатомо-физиологические особенности системы кровообращения у детей;

- клиническая картина и диагностика неотложных состояний у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- симптомы и классификация сердечно-сосудистых заболеваний у детей. Международная классификация болезней;
- современные методы параклинической диагностики сердечно-сосудистых заболеваний у детей;
- современные принципы вскармливания новорожденных детей и детей раннего возраста с учетом их заболеваний сердечно-сосудистой системы, в том числе гипотрофии и хронической сердечной недостаточности (энтерального и парентерального);
- современные методы лечения новорожденных детей и детей раннего возраста с заболеваниями и патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.
- механизм действия лекарственных веществ, применяемых в детской кардиологии;
- показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия. Порядок применения лекарственных препаратов "off-label";
- принципы и методы оказания реанимационной помощи детям с ургентной патологией сердечно - сосудистой системы;
- показания и противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний у детей с патологией сердечно-сосудистой системы;

**Слушатель должен уметь:**

- получить субъективную и объективную информацию о заболевании, выявить факторы риска развития патологии, ведущий синдром, общие и специфические симптомы заболевания, наметить пути вторичной профилактики прогрессирования болезни;
- определить тяжесть состояния больного, объем и последовательность необходимых, в том числе реанимационных, мероприятий;
- определить объем дополнительных методов обследования согласно современным алгоритмам принятых стандартов;
- определить показания к госпитализации;
- провести дифференциальную диагностику, поставить клинический диагноз и определить алгоритм необходимого лечения, составить лист назначений;
- определить временную или стойкую нетрудоспособность больного;

- проводить диспансерное наблюдение, оценивать качество жизни пациентов, максимально повышать комплаентность больного к проводимому лечению;
- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- осуществлять преемственность между лечебными учреждениями;
- проводить анализ основных показателей деятельности гематологического отделения.
- взаимодействовать с другими специалистами и учреждениями, планировать профессиональную деятельность;
- проводить санитарно-просветительную работу;
- руководить деятельностью медицинского персонала;
- определять показания к проведению первичной реанимационной помощи детям с патологией сердечнососудистой системы. Проводить первичную реанимационную помощь детям в соответствии с клиническими рекомендациями и установленным алгоритмом;
- интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящей беременности и родов. Выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного;
- проводить клинический осмотр ребенка и оценивать его состояние, в том числе с оценкой физического развития, определения ИМТ, степени гипотрофии, дефицита массы тела, степени ожирения;
- назначать необходимые лабораторные и инструментальные исследования детям с патологией сердечно-сосудистой системы и интерпретировать полученные результаты, в том числе ДЭхоКГ, ЭКГ, кардиорит-мограммы, реоэнцефалографии, дуплексного исследования сосудов вертебро-базилярного бассейна, холтеровского мониторирования электрокардиографии, велоэргометрии;
- формулировать диагноз с учетом Международной классификации болезней (МКБ);
- проводить интенсивную терапию и реанимацию при угрожающих жизни состояниях у детей с патологией миокарда, эндокарда, перикарда, критическими пороками сердца у новорожденных детей и детей раннего возраста, синкопальными состояниями, одышечно-цианотическими приступами, пароксизмальными тахикардиями, гипертоническими кризами;

- назначать и организовывать лечебно-охранительный режим, уход за детьми с заболеваниями и патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;
- организовывать и проводить мероприятия по поддержке грудного вскармливания. Рекомендовать оптимальный вид питания для грудного ребенка в случаях невозможности грудного вскармливания. Проводить контроль эффективности вскармливания грудного ребенка;
- назначать и проводить энтеральное питание детям раннего возраста с учетом степени гипотрофии и хронической сердечной недостаточности. Осуществлять расчет энтерального питания грудным детям в зависимости от степени гипотрофии сердечной недостаточности;
- назначать и проводить лечение детей с заболеваниями и патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.

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

**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:**

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании анамнеза, клинических данных и дополнительных методов исследований в области детской кардиологии;
- анализировать закономерности функционирования отдельных органов сердечно-сосудистой системы; использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики оценки кардиоваскулярной системы и функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний сердца у детей;

- умение выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы сердечно-сосудистых заболеваний; использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (МКБ); выполнять мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний;

в лечебной деятельности:

- выполнять основные лечебные мероприятия при сердечно-сосудистых заболеваниях у детей; своевременно назначать и контролировать выполнение лечебных мероприятий при жизнеугрожающих патологических состояниях заболеваний сердца у детей; использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- способностью и готовностью назначать адекватного лечения больным в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным больным;

в реабилитационной деятельности:

- применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при кардиоваскулярных заболеваниях у детей;
- умение давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации кардиологических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств фитотерапии, рефлексотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры;

в профилактической деятельности:

- способностью применять современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья заболеваний сердечно-сосудистой системы (на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;
- проводить коррекцию кардиоваскулярных заболеваний у детей; осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты,



- международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций кардиологической направленности;
- умение использовать знания организационной структуры в отделениях детской кардиологии, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с сердечно-сосудистой патологией.

#### **Трудовые функции:**

- Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза в амбулаторных условиях (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).

### 3. Содержание программы:

#### 3.1. Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Актуальные вопросы детской кардиологии»

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

**Категория слушателей:** специалисты с высшим медицинским образованием, имеющие сертификат или свидетельство об аккредитации по специальности «Детская кардиология».

**Срок обучения:** 144 часа.

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

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего, час.	В том числе		
			Лекции	Самостоятельная работа	Форма контроля
1.	Врожденные пороки сердца.	32	32	-	-
2.	Аритмии у детей.	28	28	-	-
3.	Хроническая сердечная недостаточность.	14	14	-	-
4.	Неонатальная кардиология.	12	12	-	-
5.	Неотложная кардиология.	12	12	-	-
6.	Кардиты.	14	14	-	-
7.	Современные методы диагностики заболеваний сердца у детей.	14	14		
8.	Синдром вегетативной дисфункции у детей.	14	14	-	-
9.	<b>Итоговая аттестация</b>	4	-	-	<b>тестовый контроль</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>144</b>	<b>140</b>	-	<b>4</b>

### 3.2. Учебно-тематический план лекций

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Актуальные вопросы детской кардиологии»

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Число академических часов		
		Всего часов	В том числе	
			Лекции	сам. работа
1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>Врожденные пороки сердца</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>-</b>
1.1.	Эмбриология, анатомия и патфизиология пороков.	6	6	-
1.2.	Цианотические пороки сердца.	8	8	-
1.3.	Ацианотические пороки.	8	8	-
1.4.	Кардиохирургия пороков.	5	5	-
1.5.	Особенности ведения детей с врожденными пороками сердца до и после кардиохирургической коррекции.	5	5	-
<b>2.</b>	<b>Аритмии у детей.</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>-</b>
2.1.	Особенности строения проводящей системы у детей.	2	2	-
2.2.	Структура нарушений ритма сердца.	2	2	-
2.1.	Наиболее часто встречающиеся нарушения проводимости.	8	8	-
2.2.	Экстрасистолические нарушения ритма.	8	8	-
2.3.	Пароксизмальные тахикардии.	8	8	-
<b>3.</b>	<b>Хроническая сердечная недостаточность.</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>-</b>
3.1.	Недостаточность кровообращения.	4	4	-
3.2.	Особенности синдрома хронической сердечной недостаточности в детском возрасте.	10	10	-
<b>4.</b>	<b>Неонатальная кардиология.</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>
4.1.	Аритмии плода и новорожденного.	4	4	-
4.2.	Врожденные пороки сердца у новорожденных.	4	4	-

4.3.	Врожденные кардиты.	4	4	-
<b>5.</b>	<b>Неотложная кардиология.</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	-
5.1.	Острая сосудистая недостаточность (коллапс) у детей.	4	4	-
5.2.	Жизнеугрожающие аритмии.	4	4	-
5.3.	Острая сердечная недостаточность.	4	4	-
<b>6.</b>	<b>Кардиты.</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	-
6.1.	Болезни миокарда.	6	6	-
6.2.	Эндокардиты.	4	4	-
6.3.	Перикардиты.	4	4	-
<b>7.</b>	<b>Современные методы диагностики заболеваний сердца у детей.</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	-
7.1.	Инновационные подходы к лабораторной диагностике заболеваний сердца.	7	7	-
7.2.	Новые и сверхточные инструментальные методы диагностики кардиальной патологии	7	7	-
<b>8.</b>	<b>Синдром вегетативной дисфункции у детей.</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	-
8.1.	Вегетативная дистония у детей и подростков.	8	8	-
8.2.	Артериальная гипертензия у детей и подростков.	6	6	-
<b>9.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	4	-	-
<b>Всего часов</b>		<b>144</b>	<b>140</b>	-

### 3.3. Календарный учебный график

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

#### «Актуальные вопросы детской кардиологии»

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Кол-во часов	Календарный период (дни цикла)
<b>1.</b>	<b>Врожденные пороки сердца.</b>	<b>32</b>	<b>с 1 по 4 день цикла</b>
1.1.	Эмбриология, анатомия и патфизиология пороков.	6	
1.2.	Цианотические пороки сердца.	8	
1.3.	Ацианотические пороки.	8	
1.4.	Кардиохирургия пороков.	5	
1.5.	Особенности ведения детей с врожденными пороками сердца до и после кардиохирургической коррекции.	5	
<b>2.</b>	<b>Аритмии у детей.</b>	<b>28</b>	<b>с 5 по 8 день цикла</b>
2.1.	Особенности строения проводящей системы у детей.	2	
2.2.	Структура нарушений ритма сердца.	2	
2.1.	Наиболее часто встречающиеся нарушения проводимости.	8	
2.2.	Экстрасистолические нарушения ритма.	8	
2.3.	Пароксизмальные тахикардии.	8	
<b>3.</b>	<b>Хроническая сердечная недостаточность.</b>	<b>14</b>	<b>с 9 по 11 день цикла</b>
3.1.	Недостаточность кровообращения.	4	
3.2.	Особенности синдрома хронической сердечной недостаточности в детском возрасте.	10	
<b>4.</b>	<b>Неонатальная кардиология.</b>	<b>12</b>	<b>с 12 по 14 день цикла</b>
4.1.	Аритмии плода и новорожденного.	4	
4.2.	Врожденные пороки сердца у новорожденных.	4	
4.3.	Врожденные кардиты.	4	
<b>5.</b>	<b>Неотложная кардиология.</b>	<b>12</b>	<b>с 15 по 16 день цикла</b>
5.1.	Острая сосудистая недостаточность (коллапс) у детей.	4	
5.2.	Жизнеугрожающие аритмии.	4	
5.3.	Острая сердечная недостаточность.	4	
<b>6.</b>	<b>Кардиты.</b>	<b>14</b>	<b>с 17 по 19 день цикла</b>
6.1.	Болезни миокарда.	6	

6.2.	Эндокардиты.	4	
6.3.	Перикардиты.	4	
<b>7.</b>	<b>Современные методы диагностики заболеваний сердца у детей.</b>	<b>14</b>	
7.1.	Инновационные подходы к лабораторной диагностике заболеваний сердца.	7	
7.2.	Новые и сверхточные инструментальные методы диагностики кардиальной патологии.	7	
<b>8.</b>	<b>Синдром вегетативной дисфункции у детей.</b>	<b>14</b>	<b>с 22 по 23 день цикла</b>
8.1.	Вегетативная дистония у детей и подростков.	8	
8.2.	Артериальная гипертензия у детей и подростков.	6	
<b>9.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	4	<b>24 день цикла</b>

### **3.4. Программы учебных модулей:**

#### **Модуль № 1. Врожденные пороки сердца.**

Эмбриология, анатомия и патфизиология пороков. Цианотические пороки сердца. Ацианотические пороки. Кардиохирургия пороков. Особенности ведения детей с врожденными пороками сердца до и после кардиохирургической коррекции.

#### **Модуль № 2. Аритмии у детей.**

Особенности строения проводящей системы у детей. Структура нарушений ритма сердца. Наиболее часто встречающиеся нарушения проводимости. Экстрасистолические нарушения ритма. Пароксизмальные тахикардии.

#### **Модуль № 3. Хроническая сердечная недостаточность.**

Недостаточность кровообращения. Особенности синдрома хронической сердечной недостаточности в детском возрасте.

#### **Модуль № 4. Неонатальная кардиология.**

Аритмии плода и новорожденного. Врожденные пороки сердца у новорожденных. Врожденные кардиты.

#### **Модуль № 5. Неотложная кардиология.**

Острая сосудистая недостаточность (коллапс) у детей. Жизнеугрожающие аритмии. Острая сердечная недостаточность.

#### **Модуль № 6. Кардиты.**

Болезни миокарда. Эндокардиты. Перикардиты.

#### **Модуль № 7. Современные методы диагностики заболеваний сердца у детей**

Инновационные подходы к лабораторной диагностике заболеваний сердца. Новые и сверхточные инструментальные методы диагностики кардиальной патологии.

#### **Модуль № 8. Синдром вегетативной дисфункции у детей.**

Вегетативная дистония у детей и подростков. Артериальная гипертензия у детей и подростков.

#### **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**

### **Основная литература:**

1. Детские болезни, в 2 т.: учебник / Н.П. Шабалов- 7-е изд., перераб. и допол.: - СПб.: Питер, 2012. т.1 - 928 с., т.2 - 880 с.
2. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Текст]: Рук.для практикующих врачей / Под общ. ред. Е.И.Чазова, Ю.А.Карпова. - М.: Литтера, 2014. - 1056с.
3. Белозеров, Ю.М. Детская кардиология. /Ю.М. Белозеров. – М.: МЕД пресс-информ, 2004. – 600с.
4. Доронина Т.Н., Черкасов Н.С.Сочетание наследственных синдромов с врожденными пороками сердца у детей.- Сб. науч. работ // Актуальные вопросы педиатрии перинатологии и репродукталогии. Выпуск 4. Н.- Новгород,- 2010.-с. 107-109.
5. Доронина Т.Н., Черкасов Н.С. Применение элькара при подготовке детей с врожденными пороками сердца к кардиохирургической коррекции - Сб. науч. работ // Актуальные вопросы. Выпуск 4. Н.- Новгород,- 2010.- с.109-111.
6. Доронина Т.Н.,Черкасов Н.С. Оценка сердечной деятельности при врожденных пороках сердца у детей. / Методическое пособие. АГМА, Астрахань, 2010.- 57с.
7. Дорониной Т.Н. Врожденные пороки сердца у новорожденных и детей грудного возраста / Под ред., Н.С. Черкасова. // монография. – Астрахань: АГМА, 2011. – 222 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Артериальные гипертензии у детей: Учебное пособие / С.М.Безроднова, Т.Г.Дрепа, Г.М.Бондаренко и др. -Ставрополь: СтГМУ, 2013. - 64 с.
2. Воробьев, А. С. Электрокардиография [Текст] / А.С. Воробьев. - СПб.: СпецЛит, 2011,- 455 с.
3. Кардиология детского возраста /под редакцией А.Д. Царегородцева, Ю.М. Белозёрова, Л.В. Брегель. М.: - ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с.: ил.
4. Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. - Т.1. / под ред. В.В.Долгова, В.В.Меньшикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 928 с.
5. Цыбульский Э.К. Угрожающие состояния в педиатрии: экстренная врачебная помощь [Текст] /
6. Э.К.Цыбульский. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.-224 с.
7. ЭКГ детей и подростков / Херман Гутхайль, Ангелика Линдингер; пер. с нем. под ред. проф. М.А. Школьниковой, Т.А. Ободзинской. М.: - ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 256 с.: ил.

## **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 по  
дополнительной профессиональной программе повышения квалификации  
«Актуальные вопросы детской кардиологии»**

- 1. При дефекте межжелудочковой перегородки максимум шума определяется:**
  - А. на верхушке сердца;
  - Б. на легочной артерии;
  - В. на груди;+
  - Г. на верхней трети грудины.
- 2. При тетрада Фалло наиболее частым осложнением является:**
  - А. бактериальный эндокардит;
  - Б. тромбозы сосудов;+
  - В. отек легких;
  - Г. кровотечение.
- 3. Частота диагностики отдельных ВПС в неонатальном периоде зависит от:**
  - А. астоты сахарного диабета в популяции;
  - Б. уровня алкоголизма в популяции;
  - В. ультразвукового скрининга беременных;+
  - Г. частоты критических состояниях при данном ВПС.
- 4. Наиболее частым ВПС, требующим лечения в период новорожденности, является:**
  - А. тетрада Фалло;
  - Б. синдром гипоплазии левого сердца;+
  - В. транспозиция магистральных сосудов;
  - Г. дефект межжелудочковой перегородки.
- 5. ВПС является следствием воздействия неблагоприятных факторов:**
  - А. в первом триместре беременности;
  - Б. во втором триместре;
  - В. в третьем триместре;+
  - Г. в период родов.
- 6. Процент детей с ВПС, нуждающихся в хирургическом лечении:**
  - А. около 40%;
  - Б. около 50%;
  - В. около 70%;+
  - Г. 100%.

**7. Легочная гипертензия при ВПС в грудном возрасте характеризуется преимущественно:**

- А. нормоволемией малого круга кровообращения;
- Б. гиперволемией малого круга кровообращения;
- В. гиповолемией малого круга кровообращения;
- Г. обструктивным поражением сосудов малого круга кровообращения.+

**8. При диагностике ВПС рентгенография грудной клетки в сравнении с ЭКГ:**

- А. дает большую информацию;
- Б. дает равную информацию;
- В. дает меньшую информацию;+
- Г. не несет диагностически значимой информации.

**9. Цианоз при ВПС может быть следствием:**

- А. недостаточного легочного кровотока;
- Б. сброса венозной крови в артериальное русло;+
- В. разобщения большого и малого кругов кровообращения;
- Г. дыхательной недостаточности;

**10. Эффективность лечения простагландинами при ВПС к концу первого месяца жизни:**

- А. резко повышается;
- Б. резко снижается;+
- В. не меняется;
- Г. связана с характером порока.