

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России)

ОДОБРЕНО  
ЦКУМС  
ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России



(протокол №4 от 25.05.21 г.)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

<b>Наименование программы (специальность)</b>	<i>Программа повышения квалификации «Детская кардиология» спец 31.08.13 Детская кардиология</i>
<b>Факультет</b>	<i>Факультет подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования (ФПК ВК и ДПО)</i>
<b>Кафедра</b>	<i>Кафедра детских болезней №3</i>
<b>Категория слушателей/обучающихся</b>	<i>Врач-педиатр</i>
<b>Срок обучения</b>	<i>1 месяц</i>
<b>Форма обучения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Очная</i></li><li>• <i>С применением дистанционных технологий</i></li></ul>

**Владикавказ, 2021**

*Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России)*

Программа составлена в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации, специальность «Детская кардиология», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1055
3. Профессиональным стандартом врача-педиатра (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 года № 139н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – детский кардиолог»)
4. Приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Составители программы			
ФИО	<i>Ученая степень/звание</i>	<i>должность</i>	<i>Место работы</i>
Касохов Т.Б.	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой детских болезней №3	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
Туриева С.В.	к.м.н.	Доцент кафедры детских болезней №3	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
Рецензенты программы			
Бораяева Т.Т.	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой детских болезней №1	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
Безроднова С.М.	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой педиатрии ФПДО	ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России
Программа одобрена на заседании кафедры (Протокол №9 от 07.05.2021 г.)			

<b>Содержание</b>
<b>Цель и задачи ДПО</b>
<b>Планируемые результаты обучения (с учетом компетентностного подхода)</b>
<b>Учебный план</b>
<b>Календарный учебный график</b>
<b>Рабочие программы модулей</b>
<b>Организационно-педагогические условия реализации программы ДПО</b>
<b>Итоговая аттестация</b>
<b>Требования к итоговой аттестации</b>
<b>Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>
<b>Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>
<b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения программы</b>
<b>Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине</b>
<b>Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине</b>
<b>Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</b>
<b>ФОС</b>

## **1. Цель и задачи программы ДПО**

**Цель:** овладеть новыми знаниями диагностики, профилактики и лечения заболеваний органов кровообращения детского возраста.

### **Задачи:**

Осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и распространения заболеваний органов кровообращения у детей, их диагностика и лечение.

Определение у детей патологических состояний сердечно-сосудистой системы, симптомов, синдромов заболевания, нозологических форм в соответствии с международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Применение природных лечебных факторов, лекарственной терапии, других методов у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

Ведение и лечение пациентов в оказании неотложной медицинской помощи детям с патологией сердечно-сосудистой системы.

### **Нормативные ссылки**

При разработке данного Положения использованы следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Росстата от 09.06.2014 № 424 «Об утверждении статистического инструментария для организации Министерством образования и науки Российской Федерации федерального статистического наблюдения за деятельностью образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минобрнауки России от 10 декабря 2013 г. N 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию»;
- Письмо Минобрнауки России от 09.10.2013 N 06-735 "О дополнительном профессиональном образовании.

### **Общие положения**

Обучение проводится в виде очной формы с применением дистанционных технологии, завершается сдачей экзамена. Изучение основных разделов завершается итоговым контролем знаний и умений, формами которого являются – программированный тестовый контроль и экзамен. Контроль врачебных манипуляций и навыков проводится на практических занятиях.

В учебном плане, в связи с ориентацией на профессионально-должностные требования врачей-педиатров (участковые педиатры, педиатры врачебных амбулаторий, детских образовательных учреждений), а также в рамках реализации Национального проекта «Здоровье» введено преподавание раздела «Основы превентивной педиатрии», увеличены часы по разделу «Физиология и патология подростков». В преподавании учитываются наиболее актуальные проблемы для здравоохранения региона.

Для повышения уровня самостоятельного овладения знаниями курсантам предлагаются разработанные на кафедре учебные пособия: «Бронхиальная астма у детей», «Гастроэнтерология и эндокринология детского возраста», «Аллергология детского возраста», «Гематология детского возраста», «Пульмонология детского возраста», «Кардиология

детского возраста», «Неонатология», «Острые респираторные заболевания», «Воспалительные заболевания кишечника», «Дисбактериоз кишечника у детей», «Антибиотикотерапия в неонатологии», «Дыхательные расстройства у новорожденных», «Тестовые задания и ситуационные задачи», «Педиатрия с детскими инфекциями».

На цикле читаются тематические и обзорные лекции, преимущественно смешанные или информационные. На практических занятиях используются такие методы активного обучения как составление диагностических и тактических алгоритмов; отработка умений и навыков осуществляется во время клинических разборов и тематических обходов.

Цикл проводится на следующих учебных базах: отделениях патологии доношенных и недоношенных новорожденных, в соматическом, инфекционном корпусах Республиканской детской клинической больницы г. Владикавказа, а также городской детской поликлиники №1.

Условия реализации примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-специалистов по педиатрии, по специальности «Детская кардиология» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
  - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- в) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- г) законодательство Российской Федерации.

## **2. Планируемые результаты обучения врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по детской кардиологии, со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Детская кардиология»**

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача – детского кардиолога. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача по детской кардиологии.

### **Квалификационная характеристика по должности врач-детский кардиолог**

**Требования к квалификации** – Высшее образование - специалитет по специальности "Педиатрия". Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Педиатрия". Профессиональная переподготовка по специальности "Детская кардиология" врачей-педиатров. Повышение квалификации ПК «Детская кардиология» 144 часа и аккредитация по специальности «Детская кардиология».

**Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Детская кардиология»**

**У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):**

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

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

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

**У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):**

**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 педиатрической 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);

**Характеристика новых ПК, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Детская кардиология»**

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).

### **Перечень знаний, умений и навыков врача-специалиста по детской кардиологии**

#### **По окончании обучения врач-специалист по детской кардиологии должен знать:**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- правовые основы российского здравоохранения;
- общие вопросы организации педиатрической помощи в стране и работы больнично-поликлинических учреждений, родильного дома, детских дошкольных учреждений, школы, дома ребенка, детского дома, детского санатория, пункта неотложной помощи, станции скорой помощи и др. учреждений, связанных с обслуживанием детей;
- правила выдачи справок и листков нетрудоспособности по уходу за больным ребенком в соответствии с действующей инструкцией;
- принципы диспансеризации здоровых детей и подростков, распределения детей по группам здоровья и группам «риска»;
- вопросы диспансеризации больных детей и профилактики хронических форм заболеваний;
- вопросы организации и задачи гигиенического обучения и воспитания детей;
- вопросы санпросветработы с родителями и детьми;
- санитарно-гигиенические и профилактические мероприятия по охране здоровья детей, противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции;
- анатомо-физиологические особенности организма плода и ребенка;
- взаимосвязь функциональных систем организма и их регуляцию;
- физиологическое развитие детей в различные возрастные периоды;
- принципы рационального (сбалансированного) вскармливания и питания детей;
- основные вопросы патофизиологии, биохимии, иммунологии, генетики и других общемедицинских проблем;
- показатели гомеостаза в норме и патологии;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса, возможные типы их нарушений и принципы коррекции;
- физиологию и патофизиологию системы кроветворения; кровообращения, дыхания, пищеварения и др.;
- современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм и патологических состояний;
- современную классификацию, клиническую симптоматику основных заболеваний и пограничных состояний детского возраста, этиологию и патогенез соматических и инфекционных заболеваний;
- современные методы терапии основных соматических и инфекционных заболеваний и патологических состояний;
- основы фармакотерапии детского возраста; механизм действия основных групп лекарственных веществ; показания и противопоказания к их применению; осложнения,

вызванные их применением;

- диетотерапию при различных видах патологии;
- основы фитотерапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля в детском возрасте;
- принципы организации и проведения интенсивной терапии и реанимации в амбулаторных условиях и в стационаре;
- вопросы реабилитации и диспансерного наблюдения при различных заболеваниях, санаторно-курортное лечение;
- принципы организации медицинской службы гражданской обороны;
- формы планирования и отчетности своей работы.

### **По окончании обучения врач-детский кардиолог должен уметь:**

- правильно оценить физическое и нервно-психическое развитие ребенка;
- оценить школьную зрелость;
- рассчитать содержание и калорийность основных ингредиентов пищи в суточном рационе ребенка любого возраста;
- оценить детей по принадлежности к группам здоровья, дать рекомендации по воспитанию и вскармливанию;
- выделить детей группы риска;
- владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний;
- получить информацию о здоровом и больном ребенке, провести объективное исследование ребенка;
- своевременно определить симптомы и синдромы, требующие оказания неотложной помощи и оказать ее:
- выявить причины возникновения патологических состояний;
- назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза. При необходимости провести забор материала для лабораторного исследования;
- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, гемометр, аппарат для измерения артериального давления, желудочный и дуоденальный зонды, система для инфузионной терапии, аппарат Боброва, транспортные шины, аппаратура для ингаляции, электроотсос, дыхательный мешок «Амбу», кислородная палатка, интубационные трубки, дренажные системы и др.);

Врач-детский кардиолог должен дать клиническую оценку результатов лабораторных и специальных методов диагностики:

- морфологические, биохимические, серологические показатели крови, мочи, мокроты, испражнений, спинно-мозговой жидкости;
- результаты микробиологических, вирусологических, иммунологических исследований;
- показатели коагулограммы, кислотно-щелочного состояния;
- данные функционального исследования органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек и других внутренних органов;
- показатели функции внешнего дыхания;
- данные ЭКГ, ФКГ, реовазографии;
- данные ультразвукового исследования сердца и сосудов;
- данные рентгенологического исследования органов грудной клетки, брюшной полости, черепа и др.;
- данные специальных исследований центральной и вегетативной нервной системы;
- осуществить экстренные противоэпидемические меры и мероприятия при экстренных



ситуациях;

- определить показания к госпитализации и организовать ее;
- определить степень нарушения гомеостаза и применить меры к его нормализации;
- вести необходимую медицинскую документацию;
- составить план своей работы и среднего медицинского персонала;
- составить отчет о работе детского кардиолога (отделения) за год и провести анализ

этой работы;

- провести анализ детской смертности на участке;
- провести анализ эффективности диспансеризации;
- организовать стационар на дому.

### **По окончании обучения врач-детский кардиолог должен владеть навыками:**

Врач-детский кардиолог должен знать профилактику, диагностику, клинику и лечение при следующих неотложных состояниях:

- клиническая смерть (остановка сердца, остановка дыхания);
- синдром внезапной смерти;
- острая дыхательная недостаточность. Приступ апноэ. Асфиктический синдром. Синдром крупа. Обструктивный синдром. Астматический статус. Отек легкого. Синдром внутригрудного напряжения (пневмоторакс, эмпиема плевры, пиопневмоторакс);
- острая сосудистая недостаточность: обморок, коллапс, шок;
- гипертензивные и гипотензивные кризы; острая сердечная и сосудистая недостаточность. Одышно-цианотический приступ. Приступ Морганьи-Адамса-Стокса. Приступы пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии;
- острая печеночная недостаточность;
- острая почечная недостаточность. Острая задержка мочи. Почечная колика;
- гипертермический синдром;
- острые аллергические реакции (анафилактический шок, отек Квинке и др.);
- острый живот (аппендицит, перитонит, инвагинация кишечника, приступы острого панкреатита, калькулезного холецистита и др.);
- кровотечения (носовые, легочные, желудочно-кишечные и др.);
- диабетическая, гипогликемическая комы;
- вегетативно-висцеральные пароксизмы;
- неотложные состояния при психических расстройствах.

Врач-детский кардиолог должен знать клинику, диагностику и оказывать необходимую лечебную помощь при следующих видах патологии:

### **Соматическая патология:**

- наследственные заболевания. Хромосомные и генетические болезни. Наследственные болезни обмена веществ;
- первичные и вторичные иммунодефицитные состояния;
- переходные состояния новорожденных. Недоношенность. Незрелость. Переношенность. Адаптационный синдром новорожденных;

### **Нарушения сердечного ритма и проводимости**

Этиология и основные механизмы нарушений ритма сердца. Аритмии в результате нарушения автоматизма, проводимости. Комбинированные нарушения сердечного ритма. Нарушение проведения возбуждения. Сочетанные нарушения образования и проведения импульса.

### **Врожденные пороки сердца и крупных сосудов**

Классификация врожденных пороков сердца. ВПС бледного и синего типа. ВПС без сброса, но с препятствием к выбросу из желудочков. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Аномалия Эбштейна. Острая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая).

### **Инфекционный эндокардит**

Инфекционный эндокардит у детей и подростков. Классификация. Клиническая картина.

### **Болезни перикарда**

Болезни перикарда. Клинико-морфологическая классификация. Перикардиты. Отдельные формы перикардитов. Опухоли перикарда. Наследственные болезни перикарда.

### **Ювенильный ревматоидный артрит**

Современная классификация ювенильного ревматоидного артрита у детей. Клинико-анатомическая, клинико-иммунологическая характеристика ювенильного ревматоидного артрита у детей. Экстраартикулярные проявления ревматоидного артрита.

### **Первичные и вторичные артериальные гипо- и гипертензии.**

#### **Вегето-сосудистая дистония (ВСД)**

Первичные и вторичные артериальные гипо- и гипертензии. Вегето-сосудистая дистония (ВСД). Вегетативно-сосудистые кризы. Вегето-висцеральные пароксизмы.

### **Болезни сердца и синдромы неревматической природы**

Кардиомиопатии у детей. Заболевания мышцы сердца: миокардиодистрофия, кардиты, кардиомиопатии. Классификация неревматических кардитов у детей. Кардиопатии с нарушениями ритма.

### **Приобретенные пороки сердца**

Приобретенные пороки сердца (митральный, аортальный, порок трехстворчатого клапана, порок клапана легочной артерии, многоклапанные пороки).

### **Диффузные болезни соединительной ткани**

Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Ювенильный дерматомиозит.

### **Системные васкулиты**

Узелковый периартериит, болезнь Кавасаки, аортоартериит. Редкие формы системных васкулитов у детей. Гранулематоз Вегенера. Болезнь Бехчета.

### **Острая и хроническая недостаточность кровообращения**

Острая и хроническая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая).

**3. Учебный план дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Детская кардиология»**

Категория слушателей врачи-детский кардиолог

Трудоемкость обучения 144 часа, 4 нед, 1 месяц (4 Зет)

Режим занятий 8 часов

Код №	Код	Наименование курсов, разделов	Лекции, час.	ОС	Практич. занятия, в т.ч. семинары		Всего, час.	Форма контроля
					Практич. зан., час.	Семинар, час		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1.	<b>Организация медико-социальной помощи детям и подросткам с кардиологической патологией</b>	2	0	4	0	6	Зачет
	1.1	Основные принципы организации медико-социальной помощи детям и подросткам с патологией органов кровообращения.	2	0	0	0	2	
	1.2	Динамическое наблюдение за состоянием здоровья детей с патологией органов кровообращения (диагностика ранних отклонений в состоянии здоровья)	0	0	4	0	4	
2.	2.	<b>Анатомо-физиологические особенности системы кровообращения у детей в возрастном аспекте</b>	4	0	4	0	8	
	2.1	Особенности эмбриогенеза сердечно-сосудистой системы. Основные этапы кровообращения плода и новорожденного.	4	0	0	0	4	
	2.2	Анатомические особенности сердца и сосудов в различные возрастные периоды. - Основные возрастные константы сердечной деятельности.	0	0	4	0	4	

<b>3.</b>	<b>3.</b>	<b>Методы исследования сердечно-сосудистой</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>Зачет</b>
	3.1	Основные синдромы поражения сердца у детей. Основные причины возникновения воспалительных и невоспалительных заболеваний сердца.	0	0	4	0	4	
	3.2	Синдром врожденных и приобретенных пороков сердца.	4	0	0	0	4	
	3.3	Синдром сердечной недостаточности	2	0	0	0	2	
	3.4	Клинические и лабораторные методы диагностики в кардиологии.	0	0	2	0	2	
	3.5	Современные методики и подходы в молекулярногенетической диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.	0	0	4	0	4	
	3.6	Неинвазивные методы исследования в кардиологии.	2	0	0	0	2	
	3.7	Инвазивные методы диагностики. Катетеризация сердца и коронарная ангиография	0	0	2	0	2	
	3.8	Дифференциально-диагностические алгоритмы при сердечно-сосудистых заболеваниях.	0	0	2	0	2	
	3.9	Клиническая фармакология лекарственных препаратов в кардиологии.	0	0	2	0	2	
<b>4.</b>	<b>4.</b>	<b>Питание здоровых и больных детей с кардиологической патологией</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>
	4.1	Вскармливание. Естественное, смешанное и искусственное вскармливание. Питание в профилактике дефицитных состояний.	2	0	0	0	2	
	4.2	Питание детей с патологией органов	2	0	0	0	2	

		кровообращения. Лечебной питании.						
<b>5.</b>	<b>5.</b>	<b>Нарушения сердечного ритма и проводимости</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>Зачет</b>
	5.1	Строение и функции проводящей системы сердца. Механизмы автоматии.	0	0	2	0	2	
	5.2	Этиология и основные механизмы нарушений ритма сердца (аритмии):	0	0	2	0	2	
	5.3	Аритмии в результате нарушения автоматизма.	2	0	0	0	2	
	5.4	Аритмии в результате нарушения проводимости.	0	0	2	0	2	
	5.5	Комбинированные нарушения сердечного ритма (аритмии в результате нарушений возбудимости и проводимости миокарда):	0	0	2	0	4	
	5.6	Нарушение проведения возбуждения. Классификация блокад	2	0	0	0	2	
	5.7	Сочетанные нарушения образования и проведения импульса (комбинированные аритмии).	0	0	2	0	2	
	5.8	Принципы терапии нарушений сердечного ритма.	0	0	4	0	4	
<b>6.</b>	<b>6.</b>	<b>Врожденные пороки сердца и крупных сосудов</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>Зачет</b>
	6.1	Классификация врожденных пороков сердца. ВПС бледного и синего типа.	2	0	0	0	2	
	6.2	Классификация врожденных пороков сердца. ВПС без сброса, но с препятствием к выбросу из желудочков.	2	0	0	0	2	
	6.3	Дефект межпредсердной перегородки.	0	0	2	0	2	
	6.4	Дефект межжелудочковой перегородки.	0	0	2	0	2	
	6.5	Тетрада Фалло.	2	0	0	0	2	
	6.6	Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Стеноз легочной артерии.	0	0	2	0	2	

	6.7	Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Аномалия Эбштейна	0	0	2	0	2	
	6.8	Острая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая). Неотложные мероприятия.	0	0	2	0	2	
	6.9	Современные методы клинико-иммунологической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей с ВПС.	2	0	0	0	2	
	6.10	Программа лечения (режим, диета, этиопатогенетическая терапия) при ВПС у детей	0	0	2	0	2	
<b>7.</b>	<b>7.</b>	<b>Инфекционный эндокардит</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>
	7.1	Инфекционный эндокардит у детей и подростков.	0	0	4	0	4	
<b>8.</b>	<b>8.</b>	<b>Болезни перикарда»</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
	8.1	Болезни перикарда. Клинико-морфологическая классификация. Перикардиты.	2	0	0	0	2	
<b>9.</b>	<b>9.</b>	<b>Ювенильный ревматоидный артрит</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>Зачет</b>
	9.1	Современная классификация ювенильного ревматоидного артрита у детей.	0	0	2	0	2	
	9.2	Дифференциальный диагноз ювенильного ревматоидного артрита.	0	0	4	0	4	
	9.3	Современные методы лечения ювенильного ревматоидного артрита.	2	0	0	0	2	
<b>10.</b>	<b>10.</b>	<b>Первичные и вторичные артериальные гипо- и гипертензии. Вегето-сосудистая дистония (ВСД)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>Зачет</b>
	10.1	Первичные и вторичные артериальные гипо- и гипертензии.	0	0	2	0	2	

	10.2	Вегето-сосудистая дистония (ВСД).	0	0	4	0	4	
<b>11.</b>	<b>11.</b>	<b>Болезни сердца и синдромы неревматической природы</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>Зачет</b>
	11.1	Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.	4	0	0	0	4	
	11.2	Классификация неревматических кардитов у детей.	0	0	4	0	4	
<b>12.</b>	<b>12.</b>	<b>Приобретенные пороки сердца (митральный, аортальный, порок трехстворчатого клапана, порок клапана легочной артерии, многоклапанные пороки)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
	12.1	Приобретенные пороки сердца (митральный, аортальный, порок трехстворчатого клапана, порок клапана легочной артерии, многоклапанные пороки).	2	0	0	0	2	
<b>13.</b>	<b>13.</b>	<b>Диффузные болезни соединительной ткани (системная красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>Зачет</b>
	13.1	Современные теории этиологии и патогенеза диффузных заболеваний соединительной ткани. Диффузные болезни соединительной ткани.	0	0	4	0	4	
<b>14.</b>	<b>14.</b>	<b>Системные васкулиты (узелковый периартериит, болезнь Кавасаки, аортоартериит)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
	14.1	Системные васкулиты (узелковый периартериит, болезнь Кавасаки, аортоартериит).	2					
<b>15.</b>	<b>15.</b>	<b>Острая и хроническая недостаточность кровообращения</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>Зачет</b>

		<b>(левожелудочковая, правожелудочковая)</b>						
	15.1	Острая и хроническая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая). Классификация.	0	0	2	0	2	
	15.2	Диагностика и лечение сердечной недостаточности.	0	0	4	0	4	
	15.3	Реабилитация больных с сердечной недостаточностью	2	0	0	0	2	
<b>16.</b>	<b>16.</b>	<b>Неотложные состояния при сердечно-сосудистой патологии</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>Зачет</b>
	16.1	Сердечно-легочная реанимация. Первичная сердечно-лёгочная реанимация.	0	0	4	0	4	
	16.2	Синкопальные состояния	2	0	0	0	2	
	16.3	Пароксизмальные аритмии.		0	4	0	4	
	16.4	Клинические формы вегетативно-сосудистых кризов	4	0	0	0	4	
	16.5	Заболевания с высоким риском внезапной смерти Синдром удлинённого интервала Q-T	0	0	2	0	4	
<b>Всего по специальности</b>			<b>50</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>140</b>	
<b>Экзамен</b>							<b>4</b>	
<b>ИТОГО</b>							<b>144</b>	



#### 4. Календарный учебный график

№ № п/п	день недели	Время проведен ия	Номер		Вид заян тия	Тема занятия	Количество о часов	
			ауд ито рии	г р у п п ы			теор	пра кт
1	2	3	4	5	6	7	8.1	8.2
1	понедельник	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Основные принципы организации медико-социальной помощи детям и подросткам с патологией органов кровообращения.	2	
		10.35-13.35	342	1	ПЗ	Динамическое наблюдение за состоянием здоровья детей с патологией органов кровообращения (диагностика ранних отклонений в состоянии здоровья)		4
2	вторник	09.00-12.00	ЛЗ	1	Л	Особенности эмбриогенеза сердечно-сосудистой системы. Основные этапы кровообращения плода и новорожденного.	4	
		12.05-15.05	342	1	ПЗ	Анатомические особенности сердца и сосудов в различные возрастные периоды. -Основные возрастные константы сердечной деятельности.		4
3	среда	09.00-12.00	342	1	ПЗ	Основные синдромы поражения сердца у детей. Основные причины возникновения воспалительных и невоспалительных заболеваний сердца.		4
		12.05-15.05	ЛЗ	1	Л	Синдром врожденных и приобретенных пороков сердца.	4	
4	четверг	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Синдром сердечной недостаточности	2	
		10.35-12.05	342	1	ПЗ	Клинические и лабораторные методы диагностики в кардиологии.		2
		12.10-15.10	342	1	ПЗ	Современные методики и подходы в молекулярногенетической диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.		4
5	пятница	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Неинвазивные методы исследования в кардиологии.	2	
		10.35-12.05	342	1	ПЗ	Инвазивные методы диагностики. Катетеризация сердца и коронарная ангиография		2
		12.10-13.40	342	1	ПЗ	Дифференциально-диагностические алгоритмы		2

						при сердечно-сосудистых заболеваниях.		
		13.45-15.15	342	1	ПЗ	Клиническая фармакология лекарственных препаратов в кардиологии.		2
6	понедельник	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Вскармливание. Естественное, смешанное и искусственное вскармливание. Питание в профилактике дефицитных состояний.	2	
		10.35-12.05	ЛЗ	1	Л	Питание детей с патологией органов кровообращения. Лечебной питание.	2	
		12.10-13.40	342	1	ПЗ	Строение и функции проводящей системы сердца. Механизмы автоматии.		2
		13.45-15.15	342	1	ПЗ	Этиология и основные механизмы нарушений ритма сердца (аритмии):		2
7	вторник	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Аритмии в результате нарушения автоматизма.	2	
		10.35-12.05	342	1	ПЗ	Аритмии в результате нарушения проводимости.		2
		12.10-15.10	342	1	ПЗ	Комбинированные нарушения сердечного ритма (аритмии в результате нарушений возбудимости и проводимости миокарда):		2
8	среда	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Нарушение проведения возбуждения. Классификация блокад	2	
		10.35-13.35	342	1	ПЗ	Сочетанные нарушения образования и проведения импульса (комбинированные аритмии).		2
		13.40-16.40	342	1	ПЗ	Принципы терапии нарушений сердечного ритма.		4
9	четверг	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Классификация врожденных пороков сердца. ВПС бледного и синего типа.	2	
		10.35-12.05	ЛЗ	1	Л	Классификация врожденных пороков сердца. ВПС без сброса, но с препятствием к выбросу из желудочков.	2	
		12.10-13.40	342	1	ПЗ	Дефект межпредсердной перегородки.		2
		13.45-15.15	342	1	ПЗ	Дефект межжелудочковой перегородки.		2
10	пятница	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Тетрада Фалло.	2	
		10.35-13.35	342	1	ПЗ	Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Стеноз легочной артерии.		2
		13.40-15.10	342	1	ПЗ	Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Аномалия Эбштейна		2
		15.15-16.45	342	1	ПЗ	Острая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая). Неотложные мероприятия.		2

11	понедельник	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Современные методы клинико-иммунологической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей с ВПС.	2	
		10.35-12.05	342	1	ПЗ	Программа лечения (режим, диета, этиопатогенетическая терапия) при ВПС у детей		2
		12.10-15.10	342	1	ПЗ	Инфекционный эндокардит у детей и подростков.		4
12	вторник	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Болезни перикарда. Клинико-морфологическая классификация. Перикардиты.	2	
		10.35-12.05	342	1	ПЗ	Современная классификация ювенильного ревматоидного артрита у детей.		2
		12.10-15.10	342	1	ПЗ	Дифференциальный диагноз ювенильного ревматоидного артрита.		4
13	среда	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Современные методы лечения ювенильного ревматоидного артрита.	2	
		10.35-12.05	342	1	ПЗ	Первичные и вторичные артериальные гипо- и гипертензии.		2
		12.10-15.10	342	1	ПЗ	Вегето-сосудистая дистония (ВСД).		4
14	четверг	09.00-12.00	ЛЗ	1	Л	Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.	4	
		12.05-15.05	342	1	ПЗ	Классификация неревматических кардитов у детей.		4
15	пятница	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Приобретенные пороки сердца (митральный, аортальный, порок трехстворчатого клапана, порок клапана легочной артерии, многоклапанные пороки).	2	
		10.35-13.35	342	1	ПЗ	Современные теории этиологии и патогенеза диффузных заболеваний соединительной ткани. Диффузные болезни соединительной ткани.		4
16	понедельник	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Системные васкулиты (узелковый периартериит, болезнь Кавасаки, аортоартериит).	2	
		10.35-12.05	342	1	ПЗ	Острая и хроническая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая). Классификация.		2
		12.10-15.10	342	1	ПЗ	Диагностика и лечение сердечной недостаточности.		4
17	вторник	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Реабилитация больных с сердечной недостаточностью	2	
		10.35-13.35	342	1	ПЗ	Сердечно-легочная реанимация. Первичная сердечно-лёгочная реанимация.		4
18	среда	09.00-10.30	ЛЗ	1	Л	Синкопальные состояния	2	
		10.35-13.35	342	1	ПЗ	Пароксизмальные аритмии.		4

19	четверг	09.00-12.00	ЛЗ	1	Л	Клинические формы вегетативно-сосудистых кризов	4	
		12.05-13.00	342	1	ПЗ	Заболевания с высоким риском внезапной смерти Синдром удлинённого интервала Q-T		2
20	пятница	09.00-10.30	ЛЗ	1		ЭКЗАМЕН	4	

## 5. Рабочие программы учебных модулей

### Рабочая программа учебного модуля «Детская кардиология»

#### Раздел 1 «Организация медико-социальной помощи детям и подросткам с кардиологической патологией»

Код	Наименование курсов, разделов
1.1	Основные принципы организации медико-социальной помощи детям и подросткам с патологией органов кровообращения.
1.2	Динамическое наблюдение за состоянием здоровья детей с патологией органов кровообращения (диагностика ранних отклонений в состоянии здоровья)

#### Раздел 2 «Анатомо-физиологические особенности системы кровообращения у детей в возрастном аспекте.»

Код	Наименование курсов, разделов
2.1	Особенности эмбриогенеза сердечно-сосудистой системы. Основные этапы кровообращения плода и новорожденного.
2.2	Анатомические особенности сердца и сосудов в различные возрастные периоды. -Основные возрастные константы сердечной деятельности.

#### Раздел 3 «Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.»

Код	Наименование курсов, разделов
3.1	Основные синдромы поражения сердца у детей. Основные причины возникновения воспалительных и невоспалительных заболеваний сердца.
3.2	Синдром врожденных и приобретенных пороков сердца.
3.3	Синдром сердечной недостаточности
3.4	Клинические и лабораторные методы диагностики в кардиологии.
3.5	Современные методики и подходы в молекулярногенетической диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.
3.6	Неинвазивные методы исследования в кардиологии.
3.7	Инвазивные методы диагностики. Катетеризация сердца и коронарная ангиография
3.8	Дифференциально-диагностические алгоритмы при сердечно-сосудистых заболеваниях.
3.9	Клиническая фармакология лекарственных препаратов в кардиологии.

#### Раздел 4 «Питание здоровых и больных детей с кардиологической патологией»

Код	Наименование курсов, разделов
4.1	Вскармливание. Естественное, смешанное и искусственное вскармливание. Питание в профилактике дефицитных состояний.
4.2	Питание детей с патологией органов кровообращения. Лечебной питание.

#### Раздел 5 «Нарушения сердечного ритма и проводимости.»

Код	Наименование курсов, разделов
5.1	Строение и функции проводящей системы сердца. Механизмы автоматии.
5.2	Этиология и основные механизмы нарушений ритма сердца (аритмии):
5.3	Аритмии в результате нарушения автоматизма.
5.4	Аритмии в результате нарушения проводимости.
5.5	Комбинированные нарушения сердечного ритма (аритмии в результате нарушений возбудимости и проводимости миокарда):
5.6	Нарушение проведения возбуждения. Классификация блокад
5.7	Сочетанные нарушения образования и проведения импульса (комбинированные аритмии).
5.8	Принципы терапии нарушений сердечного ритма.

#### Раздел 6 «Врожденные пороки сердца и крупных сосудов.»

Код	Наименование курсов, разделов
6.1	Классификация врожденных пороков сердца. ВПС бледного и синего типа.
6.2	Классификация врожденных пороков сердца. ВПС без сброса, но с препятствием к выбросу из желудочков.
6.3	Дефект межпредсердной перегородки.
6.4	Дефект межжелудочковой перегородки.
6.5	Тетрада Фалло.
6.6	Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Стеноз легочной артерии.
6.7	Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Аномалия Эбштейна
6.8	Острая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая). Неотложные мероприятия
6.9	Современные методы клинко-иммунологической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей с ВПС.
6.10	Программа лечения (режим, диета, этиопатогенетическая терапия) при ВПС у детей

#### Раздел 7 «Инфекционный эндокардит

Код	Наименование курсов, разделов
7.1	Инфекционный эндокардит у детей и подростков.

#### Раздел 8 «Болезни перикарда»

Код	Наименование курсов, разделов
-----	-------------------------------

8.1	Болезни перикарда. Клинико-морфологическая классификация. Перикардиты.
-----	--

### Раздел 9 «Ювенильный ревматоидный артрит.»

Код	Наименование курсов, разделов
9.1	Современная классификация ювенильного ревматоидного артрита у детей.
9.2	Дифференциальный диагноз ювенильного ревматоидного артрита.
9.3	Современные методы лечения ювенильного ревматоидного артрита.

### Раздел 10 «Первичные и вторичные артериальные гипо- и гипертензии. Вегето-сосудистая дистония (ВСД).»

Код	Наименование курсов, разделов
10.1	Первичные и вторичные артериальные гипо- и гипертензии.
10.2	Вегето-сосудистая дистония (ВСД).

### Раздел 11 «Болезни сердца и синдромы неревматической природы.»

Код	Наименование курсов, разделов
11.1	Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
11.2	Классификация неревматических кардитов у детей.

### Раздел 12 «Приобретенные пороки сердца (митральный, аортальный, порок трехстворчатого клапана, порок клапана легочной артерии, многоклапанные пороки).»

Код	Наименование курсов, разделов
12.1	Приобретенные пороки сердца (митральный, аортальный, порок трехстворчатого клапана, порок клапана легочной артерии, многоклапанные пороки).

### Раздел 13 «Диффузные болезни соединительной ткани (системная красная волчанка, склеродермия, дерматомиозит).»

Код	Наименование курсов, разделов
13.1	Современные теории этиологии и патогенеза диффузных заболеваний соединительной ткани. Диффузные болезни соединительной ткани.

### Раздел 14 «Системные васкулиты (узелковый периартериит, болезнь Кавасаки, аортоартериит)»

Код	Наименование курсов, разделов
14.1	Системные васкулиты (узелковый периартериит, болезнь Кавасаки, аортоартериит).

### Раздел 15 «Острая и хроническая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая).»

<b>Код</b>	<b>Наименование курсов, разделов</b>
15.1	Острая и хроническая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая). Классификация.
15.2	Диагностика и лечение сердечной недостаточности.
15.3	Реабилитация больных с сердечной недостаточностью

### **Раздел 16 «Неотложные состояния при сердечно-сосудистой патологии.»**

<b>Код</b>	<b>Наименование курсов, разделов</b>
16.1	Сердечно-легочная реанимация. Первичная сердечно-лёгочная реанимация.
16.2	Синкопальные состояния
16.3	Пароксизмальные аритмии.
16.4	Клинические формы вегетативно-сосудистых кризов
16.5	Заболевания с высоким риском внезапной смерти Синдром удлинённого интервала Q-T

#### **6. Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации по специальности «Детская кардиология»**

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации по специальности «Детская кардиология» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
  - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- в) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- г) законодательство Российской Федерации.

**Тематика лекционных занятий:**

<b>№</b>	<b>Тема лекции</b>	<b>Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции)</b>	<b>Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)</b>
1	Основные принципы организации медико-социальной помощи детям и подросткам с патологией органов кровообращения.	1.1	УК-1 ПК-1
2	Особенности эмбриогенеза сердечно-сосудистой системы. Основные этапы кровообращения плода и новорожденного.	2.1	УК-1 ПК-1
3	Синдром врожденных и приобретенных пороков сердца.	3.2	ПК-1 ПК-5
4	Синдром сердечной недостаточности	3.3	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
5	Неинвазивные методы исследования в кардиологии. Электрокардиография. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Суточное мониторирование АД. Лекарственные пробы. Функциональные нагрузочные пробы в кардиологии.	3.6	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
6	Вскармливание. Естественное вскармливание: принципы, техника, преимущества перед другими методами вскармливания. Смешанное и искусственное вскармливание.	4.1	УК-1 ПК-1
7	Питание детей с патологией органов кровообращения. Лечебной питание.	4.2	УК-1 ПК-1 ПК-5
8	Аритмии в результате нарушения автоматизма. Причины, виды, электрофизиологический механизм.	5.3	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
9	Нарушение проведения возбуждения. Классификация блокад: синоатриальная, внутрисердечная, атриовентрикулярная, внутрижелудочковая.	5.6	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
10	Классификация врожденных пороков сердца. ВПС бледного и синего типа.	6.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
11	Классификация врожденных пороков сердца. ВПС без сброса, но с препятствием к выбросу из желудочков.	6.2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
12	Тетрада Фалло.	6.5	УК-1 ПК-1



			ПК-2 ПК-5
13	Современные методы клинико-иммунологической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей с ВПС.	6.9	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
14	Болезни перикарда. Клинико-морфологическая классификация. Перикардиты.	8.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
15	Современные методы лечения ювенильного ревматоидного артрита.	9.1	УК-1 ПК-1 ПК-6
16	Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.	11.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
17	Приобретенные пороки сердца (митральный, аортальный, порок трехстворчатого клапана, порок клапана легочной артерии, многоклапанные пороки).	12.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
18	Системные васкулиты (узелковый периартериит, болезнь Кавасаки, аортоартериит).	14.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
19	Реабилитация больных с сердечной недостаточностью	15.3	УК-1 ПК-8
20	Синкопальные состояния	16.2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
21	Клинические формы вегетативно-сосудистых кризов	16.4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5

**Примерная тематика практических занятий:**

<b>№</b>	<b>Тема практического занятия</b>	<b>Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практического занятия)</b>	<b>Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)</b>
1	Динамическое наблюдение за состоянием здоровья детей с патологией органов кровообращения (диагностика ранних отклонений в состоянии здоровья)	1.2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-8
2	Анатомические особенности сердца и сосудов в различные возрастные периоды. -Основные возрастные константы сердечной деятельности.	2.2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
3	Основные синдромы поражения сердца у детей. Основные причины возникновения воспалительных и невоспалительных заболеваний сердца.	3.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
4	Клинические и лабораторные методы диагностики в кардиологии.	3.4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
5	Современные методики и подходы в молекулярногенетической диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.	3.5	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
6	Инвазивные методы диагностики. Катетеризация сердца и коронарная ангиография	3.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
7	Дифференциально-диагностические алгоритмы при сердечно-сосудистых заболеваниях.	3.8	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
8	Клиническая фармакология лекарственных препаратов в кардиологии.	3.9	УК-1 ПК-1
9	Строение и функции проводящей системы сердца. Механизмы автоматии.	4.3	УК-1 ПК-1 ПК-6
10	Этиология и основные механизмы нарушений ритма сердца (аритмии):	5.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5

11	Аритмии в результате нарушения проводимости.	5.4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
12	Комбинированные нарушения сердечного ритма (аритмии в результате нарушений возбудимости и проводимости миокарда): экстрасистолия, причины, виды, электрофизиологический механизм, ЭКГ-проявления, изменение гемодинамики.	5.5	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
13	Сочетанные нарушения образования и проведения импульса (комбинированные аритмии).	5.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
14	Принципы терапии нарушений сердечного ритма.	5.8	УК-1 ПК-6
15	Дефект межпредсердной перегородки.	6.3	УК-1 ПК-1
16	Дефект межжелудочковой перегородки.	6.4	УК-1 ПК-1
17	Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Стеноз легочной артерии.	6.6	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
18	Синдром гипоплазии левых отделов сердца.	6.7	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
19	Острая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая). Неотложные мероприятия.	6.8	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
20	Программа лечения (режим, диета, этиопатогенетическая терапия) при ВПС с обогащением малого круга кровообращения (ДМЖП, ДМПП, ОАП,	6.10	УК-1 ПК-6
21	Инфекционный эндокардит у детей и подростков.	7.1	УК-1 ПК-4 ПК-10 ПК-11
22	Современная классификация ювенильного ревматоидного артрита у детей. Клинико-анатомическая характеристика.	9.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
23	Дифференциальный диагноз ювенильного ревматоидного артрита.	9.2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5

24	Первичные и вторичные артериальные гипо- и гипертензии.	10.1	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
25	Вегето-сосудистая дистония (ВСД).	10.2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
26	Классификация неревматических кардитов у детей.	11.2	УК-1 ПК-1 ПК-5 ПК-6
27	Современные теории этиологии и патогенеза диффузных заболеваний соединительной ткани. Диффузные болезни соединительной ткани.	13.1	УК-1 ПК-6
28	Острая и хроническая недостаточность кровообращения (левожелудочковая, правожелудочковая). Классификация.	15.1	УК-1 ПК-6
29	Диагностика и лечение сердечной недостаточности.	15.2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
30	Сердечно-легочная реанимация. Первичная сердечно-лёгочная реанимация.	16.1	УК-1 ПК-6 ПК-7
31	Пароксизмальные аритмии.	10.3	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
32	Заболевания с высоким риском внезапной смерти Синдром удлинённого интервала Q-T	16.5	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6

## 7. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по результатам освоения дополнительной профессиональной программы– программы повышения квалификации по специальности «Детская кардиология» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по детской кардиологии.

## 8. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации по специальности «Детская кардиология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации по специальности «Детская кардиология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу – программу повышения квалификации по специальности «Детская кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации.

### 9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по программе

№/п	Наименование учебно-методической разработки
1.	Касохов Т.Б., Цораева З.А., Туриева С.В., Шляйхер А.Н. Артериальная гипертензия Владикавказ, 2016
2.	Касохов Т.Б., Туриева С.В. Заболевания сердечно-сосудистой системы у детей раннего возраста Владикавказ, 2016
3.	Касохов Т.Б., Туриева С.В. Оценка физического и нервно-психического развития детей раннего возраста Владикавказ, 2016
4.	Касохов Т.Б., Туриева С.В. Геморрагические и тромботические заболевания Владикавказ, 2016

### 10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы

#### Основная литература

№	Наименование	Авторы	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Болезни органов пищеварения у детей. Алгоритмы диагностики, лечения и реабилитации : учеб.пособие	Кильдиярова Р. Р.	Умный доктор, 2015	1	
2.	Детская аллергология : руководство для врачей	А. А. Баранов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006	6	
3.	Детская кардиология	Мутафьян О. А.	М. ГЭОТАР-Медиа, 2009	3	<a href="http://www.studme">http://www.studme</a>

				<a href="http://dlib.ru/book/ISBN9785970411018.html">dlib.ru/book/ISBN9785970411018.html</a>	
4.	Детская нефрология. Синдромный подход	Петросян Э. К.	ГЭОТАР-Медиа, 2014.	2	
				<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410295.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410295.html</a>	
5.	Детские болезни	ред. А. А. Баранов	М.: ГЭОТАР Медиа, 2002	21	
6.	Детские болезни: в 2 т.	Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонов Л.А.	М.: ГЭОТАР Медиа, 2004	Т.1 - 30 Т.2 - 30	
7.	Заболевания сердца у новорожденных и детей раннего возраста	Черкасов Н. С.	Ростов н/Д : Феникс, 2006	1	
8.	Методика исследования органов пищеварения у детей	Тадеева С.Х.	Владикавказ, 2008	20	
9.	Наглядная детская гастроэнтерология и гепатология : учеб.пособие	Кильдиярова Р.Р., Лобанов Ю. Ф.	ГЭОТАР-Медиа, 2013.	1 <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424261.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424261.html</a>	
10	Неонатология: национальное руководство	Н. Н. Володин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	12	
11	Неотложные состояния у детей. Гастроэнтерология, пульмонология, нефрология	ред. В. Н. Тимошенко	Ростов н/Д : Феникс, 2007	1	
12	Педиатрия. Клинические рекомендации	ред. А.А. Баранов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006	10	
13	Пороки сердца у детей и подростков: руководство для врачей	Мутафьян О. А.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	2	
				<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html</a>	
14	Пропедевтика детских болезней	ред. Н. А. Геппе	М.: ГЭОТАР Медиа, 2008	60	
15	Руководство по детской ревматологии	ред. Н. А. Геппе	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	

### Дополнительная литература

№	Наименование	Авторы	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Бронхообструктивный синдром при острых	Гамиева Е. В., Лазарев В. В.,	Владикавказ : ИПО СОИГСИ ,	3	

	респираторных заболеваний у детей	Брин В. Б..	2010.		
2	Рациональная фармакотерапия детских заболеваний: руководство для практикующих врачей в 2 кн.	ред. А.А. Баранов	М.:Литтерра, 2007.	Кн.1 – 10 Кн. 2-10	
3	Детские болезни: в 2 т.	Шабалов Н. П.	СПб.: Питер, 201	Т. 1-7 Т. 2-7	
4	Новорожденные высокого риска. Новые диагностические и лечебные технологии	ред. В. И. Кулаков	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006	10	
5	Неотложные состояния у детей	А. Д. Петрушина	М. : МИА, 2010	1	
6	Педиатрия. Клинические рекомендации	ред. А.А. Баранов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006 2007	10 4	
7	Система гемостаза: учеб.пособие	Т. Б. Касохов и др.	Владикавказ: СОГМА, 2012	ЭБ СОГМА	
8	Спирометрия: руководство для врачей	Стручков П.В., Дроздов Д.В., Лукина О.Ф.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436295.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436295.html</a>	

СОГЛАСОВАНО  
Зав. библиотекой

*В. В. Дроздов*

**11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения программы**

1. <http://www.elibrary.ru> – научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий.

2. <http://www.studmedlib.ru> – Электронная библиотеке медицинского вуза «Консультант студента».

3. [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) - Поиск по статьям свободной универсальной энциклопедии, написанным на русском языке. Избранные статьи, интересные факты, текущий день в истории, ссылки на тематические порталы и родственные проекты.

**12. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Microsoft Office
2. PowerPoint;
3. Acrobat Reader;
4. Internet Explorer

**13. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по программе**

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
<b>Специальное оборудование</b>			
1.	Мультимедийная установка	1	удовлетворительное
2.	Экран	1	удовлетворительное
3.	Указка лазерная	1	удовлетворительное
4.	Звукоусиливающая аппаратура (микрофон, колонки)	1	удовлетворительное
<b>Фантомы</b>			
5.			
<b>Муляжи</b>			
6.	Муляж – реаниматолог	1	удовлетворительное
7.	Муляж для проведения отдельных манипуляций (люмбальной пункции, инъекциям, интубации трахеи, проведения СЛР)	1	удовлетворительное
8.	Муляж для выслушивания легочных и сердечных звуков	1	удовлетворительное

**14. Ведение образовательной деятельности с применением электронного**



## **обучения и дистанционных образовательных технологий**

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.

**15. Фонд оценочных средств дополнительной профессиональной программы –  
программы повышения квалификации по специальности  
«Детская кардиология»**

**Тестовые задания**

**Выберите один правильный ответ**

**1. Вопрос:**

Высокая гипертензия малого круга при ВПС приводит к:

- гипертрофии средней оболочки мелких мышечных артерии
- клеточной пролиферации интимы сосудов
- склерозу внутренней оболочки мелких сосудов
- истончению средней оболочки
- всему перечисленному (+)

**2. Вопрос:**

Открытый артериальный проток приводит к:

- правильно А и В (+)
- все перечисленное
- гиперволемии малого круга кровообращения
- гиповолемии малого круга кровообращения
- гипертензии малого круга кровообращения

**3. Вопрос:**

Показанием к хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки в возрасте до одного года является все, ниже перечисленное, кроме:

- большого артериовенозного сброса крови
- нарастающей легочной гипертензии
- недостаточности кровообращения
- частых респираторных заболеваний
- цианоза (+)

**4. Вопрос:**

Для полной формы общего атриовентрикулярного канала присущи все перечисленные признаки, кроме:

- сообщения на уровне предсердий
- сообщения на уровне желудочков
- фиброзные кольца атриовентрикулярных отверстий сформированы правильно (+)
- расщепления створок митрального клапана

расщепления створки митрального и трикуспидального клапанов формируют вентральную и дорзальную створки

**5. Вопрос:**

При изолированном стенозе легочной артерии имеется:

- диастолическая перегрузка правого желудочка
- диастолическая перегрузка левого желудочка
- систолическая перегрузка правого желудочка
- систолическая перегрузка левого желудочка
- диастолическая перегрузка обоих желудочков (+)

**6. Вопрос:**

При надклапанном стенозе легочной артерии второй тон во втором межреберье слева от грудины:

- не изменен
- ослаблен
- усилен (+)
- отсутствует
- все перечисленное.

**7. Вопрос:**

При комбинированном стенозе устья легочной артерии используется любой из перечисленных оперативных доступов кроме:

- ствола легочной артерии
- выходного отдела правого желудочка
- правого предсердия (+)
- трансанулярного, с рассечением фиброзного кольца легочной артерии
- через правый желудочек и легочную артерию

**8. Вопрос:**

При эхокардиографии у больных с двойным отхождением от правого желудочка выявляется:

- наличие дефекта межжелудочковой перегородки
- отсутствие митрального полулунного контакта
- не визуализируются сосуды, отходящие от левого желудочка
- оба магистральных сосуда располагаются спереди от межжелудочковой перегородки
- все перечисленное (+)

**9. Вопрос:**

Для адекватной помощи новорожденным с пороками сердца необходимо:

- организовать диагностику врожденных пороков сердца в роддомах и детских больницах
- разработать транспортировку детей, находящихся в критическом состоянии

разработать методику хирургического лечения ВПС у детей до одного года, при этом особое внимание уделить возрасту первых трех месяцев жизни

изучить влияние на организм, разработать и внедрить в практику метода искусственного кровообращения у новорожденных

все перечисленное (+)

**10. Вопрос:**

В правое предсердие впадают все перечисленные сосуды, кроме:

верхней поллой вены

нижней поллой вены

венозного сердечного коронарного синуса

непарной вены (+)

небольших вен сердца

**11. Вопрос:**

Продолжительность зубца Р в норме составляет:

0,02с

до 0,10с (+)

до 0,12с

до 0,13с

до 0,15с

**12. Вопрос:**

К центрам автоматизма первого порядка относятся:

синусовый узел (+)

предсердные (эктопические) автоматические клетки

автоматические клетки в атриовентрикулярном соединении

автоматические клетки в пучке Гиса и его ветвях

автоматические клетки в волокнах Пуркинье

**13. Вопрос:**

В прямой проекции рентгенологического исследования по левому контуру сердца проецируется:

правое предсердие

левое предсердие

выводной отдел правого желудочка

приточный отдел правого желудочка

ствол легочной артерии (+)

**14. Вопрос:**

Симптом «снежной бабы» является рентгенологическим проявлением:

- частичного аномального дренажа легочных вен
- тотального аномального дренажа легочных вен в левую верхнюю полую вену (+)
- открытого общего атриовентрикулярного канала
- неполного атриовентрикулярного канала
- аномалии Эбштейна

**15. Вопрос:**

Врожденный порок сердца формируется в течение:

- первого месяца эмбриогенеза
- первых двух месяцев эмбриогенеза (+)
- всего периода развития плода
- формирование порока происходит после рождения
- все перечисленное

**16. Вопрос:**

На развитие врожденного порока сердца влияют:

- генетические факторы
- физические и химические факторы
- генетические факторы и окружающая среда
- все перечисленное (+)
- ни один из перечисленных

**17. Вопрос:**

Для открытого артериального протока с большим артериовенозным сбросом характерна следующая аускультативная картина:

- систолический шум
- систолодиастолический шум (+)
- диастолический шум
- отсутствие шума
- шум Грехем Стила

**18. Вопрос:**

Наиболее информативным методом диагностики дефекта аорто-легочной перегородки является:

- аускультация
- электрокардиография

- рентгенологическое исследование
- катетеризация сердца
- аортография. (+)

### 19. Вопрос:

Для дефекта межжелудочковой перегородки с артериовенозным сбросом отмечается преимущественно перегрузка:

- правого желудочка
- левого желудочка
- обоих желудочков (+)
- правого предсердия
- левого предсердия.

### 20. Вопрос:

Дефект межжелудочковой перегородки в сочетании с аортальной недостаточностью следует дифференцировать с:

- открытым артериальным протоком
- изолированным стенозом легочной артерии
- прорывом аневризмы синуса Вальсальвы
- тетрадой Фалло
- правильно А и В. (+)

### Контрольные вопросы

1. Оценка физического развития, симптомов и синдромов поражения сердечно-сосудистой системы, показания к госпитализации больного
2. Основные принципы лечения при патологии сердечно-сосудистой системы у детей
3. Провести реабилитационные мероприятия при кардиальной патологии
4. Назначить рациональное вскармливание и питание детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
5. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: острой сердечной и сосудистой недостаточности
6. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: нарушениях ритма сердечной деятельности: приступ пароксизмальной тахикардии, АВ-блокада, трепетании предсердий
7. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: кардиогенном шоке
8. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: гипертензивных и гипотензивных кризах

## Ситуационные задачи

### **Задача №1**

Ребенок А., 10 лет предъявляет жалобы на частые простудные заболевания, утомляемость. Отстает в физическом развитии.

Status praesens obiectivus: Увеличенная щитовидная железа, определяется визуально. Правильного телосложения, гипотрофия 1ст.: вес–22 кг. Грудная клетка конической формы. Кожные покровы и видимые слизистые бледноватой окраски, чистые, акроцианоза нет. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД – 21-22 в мин. АД-100/70ммртст. Аускультативно: тоны сердца ритмичные, вдоль левого края грудины с эпицентром во 2-м м/р средней интенсивности систолический шум, II тон над легочной артерией без особенностей. PS–80 уд. в мин.

Обследован: ЭКГ – Правограмма (ЧСС 110). Гипертрофия правого желудочка. Синусовая тахикардия с ЧСС 125 ударов в мин.

R-n: КТИ–58%. Заключение: ДМПП.

ЭхоКГ – Правые отделы сердца увеличены. Легочная артерия расширена – 1,8см, створки клапана легочной артерии тонкие, подвижные. Клапанный аппарат сердца без изменений. В МПП визуализируется дефект, размерами – 1,5 см, вторичного типа. ТК створки тонкие, подвижные. Давление в ЛА 28 мм.рт.ст.

УЗИ щитовидной железы: Правая доля щитовидной железы 1,8 x 1,6 x 4,2см, левая доля 1,6x1,8x3,4 см, тиреоидный V -10,3 куб.см. N – 4,51 кв.см.

Чем обусловлена правограмма на ЭКГ?

- Легочной гипертензией.
- Изменениями щитовидной железы.
- Длительностью порока.
- Объемной перегрузкой правого желудочка. (+)
- Гипоплазией левых отделов.

### **Задача №2**

У ребенка А., 5 лет выраженный цианоз, одышка во время игр и в покое, частые приступы во время которых он садится на корточки. Рост–100см, вес–12кг. АД - 110/70ммртст. ЧСС-115 уд в мин. Аускультативно: тоны сердца громкие, у левого края грудины с эпицентром во II-ом м/р средней интенсивности систолический шум. Ритм правильный.

ЭКГ: Тахикардия ЧСС 142 в мин. Гипертрофия правых отделов.

ЭхоКГ: ПП 3,0 см. Длина ПЖ 5,0 см. ЛП 1,9 ЛЖ 2,0 см. Правая ветвь ЛА 0,50 см, левая 0.51 см. ФВ 64%. В межжелудочковой перегородке подаортальный дефект размером 1,6см. На уровне межпредсердной перегородки сброса нет. Гипертрофия выходного отдела правого желудочка. Гипоплазия левого желудочка. Проводимость аорты более 50%

Какой предварительный диагноз?

- Тетрада Фалло (+)
- Триада Фалло
- Двойное отхождение магистральных сосудов.
- ТМС
- верного диагноза не указано.

### Задача №3

В клинике был обследован ребенок Г., 3-х лет. На ЭхоКГ обнаружено: КДР ЛЖ–3,8см, КСР ЛЖ –2,4см, ФИ–66%. МК – створки тонкие, подвижные, при ДэхоКГ - регургитация I ст. Легочная артерия расширена –1,7см, створки клапана ЛА не изменены. При ДэхоКГ - турбулентный систоло-диастолический поток диаметром 1,0 см. В мембранозной части МЖП дефект размером 3 мм. Расчетное давление в легочной артерии 40 мм.рт.ст.

Чем обусловлено увеличение левых отделов?

- Митральной недостаточностью.
- Легочной гипертензией.
- Септальным дефектом.
- Незарощенным артериальным протоком. (+)
- Размеры левых отделов в норме для ребенка ее возраста.

### Задача №4

Больной поступил в отделение с жалобами на повышенную утомляемость, отдышку при физической нагрузке.

В возрасте 6 месяцев (случайно) при профилактическом осмотре впервые был выслушан систолический шум и заподозрен порок сердца.

Объективно: состояние средней тяжести, физическое развитие среднее. Ходит, держась за руку, масса тела 9100г. Кожа бледная, цианоза нет. Пульс 128 уд/мин, ритмичный, хорошо определяется на руках и на ногах. Грудная клетка не деформирована. Во II-III межреберье слева от грудины пальпируется систолическое дрожание. Границы сердца в пределах возрастной нормы. Тон II на легочной артерии не акцентуирован. Вдоль левого края грудины выслушивается грубый систолический шум с максимумом звучания во IIмежреберья слева. Число дыханий 32-38 в 1 минуту. Печень выступает из-под края дуги на 2 см.

На ЭКГ - отклонение ЭОС вправо (правограмма). Частичная блокада правой ножки пучка Гиса. Признаки перегрузки правого желудочка. На ФКГ в 2ЛС II тон расщеплен с уменьшением амплитуды пульмонального компонента. Высокочастотный систолический шум ромбовидной формы. Рентгенологическое исследование – легочный рисунок обеднен. Выбухает дуга легочного ствола, признаки умеренного увеличения правого желудочка.

Предварительный диагноз

Ответ к задаче №4:

Клинический диагноз: Изолированный клапанный стеноз легочной артерии.