

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(ГБОУ ВПО СПбГПМУ Минздрава России)

КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ ИМ. ПРОФЕССОРА И.М. ВОРОНЦОВА ФП И ДПО

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом  
«25» мая 2016 г., протокол № 10

И.о. проректор по учебной работе,  
председатель Учебно-методического совета,  
профессор  Орел В.И.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ  
36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ  
«Пороки сердца у детей»**

Санкт-Петербург  
2016 г.

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Новик Геннадий Айзикович	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой педиатрии им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
2.	Кручина Татьяна Кимовна	Д.м.н.	Профессор кафедры педиатрии им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
3.	Гудкова Александра Яковлевна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры педиатрии им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
4.	Аббакумова Лариса Николаевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры педиатрии им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
5.	Васичкина Елена Сергеевна	К.м.н.	Доцент кафедры педиатрии им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
6.	Болсуновский Владимир Андреевич	К.м.н.	Доцент кафедры педиатрии им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
7.	Воробьев Александр Сергеевич	К.м.н.	Доцент кафедры педиатрии им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
8.	Жданова Марина Владимировна	К.м.н.	Доцент кафедры педиатрии им. профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология» обсуждена на заседании кафедры педиатрии им. проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО «28» апреля 2016 г. протокол № 7.

Заведующий кафедрой, проф.  / Г.А.Новик /  
(подпись) (ФИО)

### Рецензенты:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Часнык Вячеслав Григорьевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой госпитальной педиатрии	ГБОУ ВПО СПб ГПМУ Минздрава России
2	Мельникова Ирина Юрьевна	д.м.н., профессор	заведующая кафедрой педиатрии и детской кардиологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Актуальность.** Врожденные пороки сердца (ВПС) являются одной из самых частых форм пороков развития и составляют 20% от всех врожденных пороков развития. Масштаб проблемы подчеркивает высокая частота ВПС: в разных странах этот показатель варьирует от 0,6% до 2,4% в год у детей, родившихся живыми, с учетом внутриутробной гибели плода и ранних выкидышей общая частота ВПС составляет 7,3%. Среди детей, умерших от ВПС и пороков развития крупных сосудов, 91% пациентов — это младенцы первого года жизни, из них 35% летальных исходов приходится на ранний неонатальный период (до 6 дней). Около 70% детей умирают в течение первого месяца жизни. Около 25% детей с ВПС имеют «критические» пороки сердца, требующие хирургическое вмешательство в первый год жизни.

**При разработке данной программы учтены (использованы) следующие клинические рекомендации** (<http://www.femb.ru/feml>):

1. Педиатрическая гипертензионная сосудистая болезнь легких, ассоциированная с врожденными пороками сердца (Национальные клинические рекомендации)
2. Клинические рекомендации по ведению детей с врожденными пороками сердца (Национальные клинические рекомендации)

**Цель дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации врачей «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология» (далее - программа), в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ- 273 от 29.12.2012 г., заключается в удостоверении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

**Программа может быть использована для обучения врачей следующих специальностей:** детская кардиология, педиатрия.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

Основными компонентами программы являются:

- актуальность;
- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения. Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи (диагностических исследований) в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее ОСК).

Программа ОСК состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленного на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема на элементы, каждый элемент на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определённый порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее УМК).

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия, практические занятия), формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача- детского кардиолога, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей- детских кардиологов «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Пороки сердца у детей» 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;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) законодательство Российской Федерации.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Характеристика профессиональных компетенций врача-детского кардиолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология»**

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

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

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

**В профилактической деятельности:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

**В диагностической деятельности:**

- 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-3);

**В лечебной деятельности:**

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-4);

**В реабилитационной деятельности:**

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-5);

**У обучающегося совершенствуются следующие профессионально-специализированные компетенции (далее – ПСК):**

**диагностическая деятельность:**

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области кардиологии (ПСК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики лабораторно-инструментального обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики кардиологических заболеваний (ПСК-2);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы кардиологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при кардиологических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее –

МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе кардиологических заболеваний (ПСК-3);

**лечебная деятельность:**

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при кардиологических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения у кардиологических больных детского возраста, использовать методики немедленного устранения данных нарушений, осуществлять противошоковые мероприятия (ПСК-4);
- способность и готовность назначать больным кардиологическими заболеваниями детского возраста адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПСК-5);

**реабилитационная деятельность:**

- способность и готовность применять больным кардиологическими заболеваниями детского возраста различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПСК-6);
- способность и готовность давать больным кардиологическими заболеваниями рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПСК-7);

### **Перечень знаний, умений и навыков**

**По окончании обучения врач-детский кардиолог должен знать:**

- патогенез основных кардиологических расстройств;
- основы фармакотерапии при различных кардиологических заболеваниях;
- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебной и военной экспертизы при кардиологических заболеваниях;
- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;
- особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; возрастные особенности детского организма в норме и патологии;
- этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;
- адаптивные реакции, с позиций концепции саногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
- основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;
- теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;

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

- проводить в полном объеме клиническое обследование и оценивать функциональное состояние пациента;
- самостоятельно планировать проведение лабораторных, функциональных и инструментальных исследований;
- оценивать и давать клиническую интерпретацию результатов:
  - лабораторных и биохимических методов исследования;
  - данных рентгеноскопии и рентгенографии, томографии;
  - эхокардиографии, реографии, Холлтер-ЭКГ, Холлтер-АД;

- МРТ; ангиографии, коронарографии, вентрикулографии;
- ЭКГ, велоэргометрии, пищеводной стимуляции сердца;
- проводить дифференциальный диагноз;
- оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- определить объем и последовательность терапевтических или хирургических и организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения;
- разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические

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

- расспроса больного, сбора анамнестических и катамнестических сведений, наблюдения за пациентом различных возрастных групп;
- анализа получаемой информации;
- использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в кардиологии;
- выполнения ультразвукового скрининга сердца.
- диагностики и подбора адекватной терапии конкретных сердечно-сосудистых заболеваний;
- распознавания и лечения неотложных состояний в кардиологии;
- выполнения следующих медицинских манипуляций:
  - реанимационные;
  - пункция и катетеризация центральных вен;

### **III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОМУ ЗАЧЕТУ**

- А. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часов «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-детского кардиолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
- Б. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часа «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология».
- В. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 36 академических часа «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Удостоверение о повышении квалификации.

### **IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

#### РАЗДЕЛ 1

#### АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПЛОДА В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Фетальная гемодинамика и пороки сердца у плода
1.2	Фетальные аритмии
1.3	Критические пороки сердца периода новорожденности

РАЗДЕЛ 2  
ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА БЕЗ ЦИАНОЗА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	ВПС с обогащением малого круга кровообращения
2.2	ВПС с обеднением малого и большого кругов кровообращения
2.3	ВПС без существенного нарушения системной гемодинамики
2.4	Скрининговые методы ультразвуковой диагностики ВПС

РАЗДЕЛ 3  
ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА С ЦИАНОЗОМ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	ВПС с обогащением малого круга кровообращения
3.2	ВПС с обеднением малого круга кровообращения
3.3	Скрининговые методы ультразвуковой диагностики ВПС

РАЗДЕЛ 4  
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Медикаментозная терапия
4.2	Хирургическая коррекция ВПС
4.3	Электрокардиостимуляция у детей с врожденными пороками сердца
4.4	Неотложные состояния при ВПС у детей

РАЗДЕЛ 5  
СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Отработка навыков оказания помощи детям при неотложных состояниях.
5.2	Отработка навыков постановки периферических катетеров.

РАЗДЕЛ 6  
ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
6.1	Тактика лечения пациентов с сердечной недостаточностью

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Цель:** систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам: профилактики, лечения и реабилитации детей с врожденными пороками сердца.

**Категория обучающихся:** врачи-детские кардиологи, врачи-педиатры.

Трудоемкость обучения: **36** академических часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ	СЗ	Ит Ат	
<b>1</b>	<b>Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у плода в норме и при патологии</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>4</b>		<b>Текущий контроль (тесты)</b>
1.1	Фетальная гемодинамика и пороки сердца у плода		1					
1.2	Фетальные аритмии		1					
1.3	Критические пороки сердца периода новорожденности					4		
<b>2</b>	<b>Врожденные пороки сердца без цианоза</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>			<b>Текущий контроль (тесты)</b>
2.1	ВПС с обогащением малого круга кровообращения		1					
2.2	ВПС с обеднением малого и большого кругов кровообращения		0,5					
2.3	ВПС без существенного нарушения системной гемодинамики		0,5					
2.4	Скрининговые методы ультразвуковой диагностики ВПС				4			
<b>3</b>	<b>Врожденные пороки сердца с цианозом</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>			<b>Текущий контроль (тесты)</b>
3.1	ВПС с обогащением малого круга кровообращения		1					
3.2	ВПС с обеднением малого круга кровообращения		1					
3.3	Скрининговые методы ультразвуковой диагностики ВПС				4			
<b>4</b>	<b>Тактика лечения пациентов с врожденными пороками сердца</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>4</b>			<b>Текущий контроль (тесты)</b>
4.1	Медикаментозная терапия		0,5		2			
4.2	Хирургическая коррекция ВПС		0,5		2			
4.3	Электрокардиостимуляция у детей с врожденными пороками сердца		0,5					
4.4	Неотложные состояния при ВПС у детей		0,5					
<b>5</b>	<b>Симуляционный курс</b>	<b>6</b>		<b>6</b>				<b>Текущий контроль (оценка практических навыков)</b>
5.1	Отработка навыков оказания помощи детям при неотложных состояниях.			3				
5.2	Отработка навыков постановки периферических катетеров.			3				
<b>6</b>	<b>Тактика лечения пациентов с сердечной недостаточностью</b>	<b>6</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>Текущий контроль (тесты)</b>
6.1	Тактика лечения пациентов с сердечной недостаточностью		2			2		
Итоговая аттестация							2	зачет
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	

## VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Фетальная гемодинамика и пороки сердца у плода	1.1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
2.	Фетальные аритмии	1.2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
3.	ВПС с обогащением малого круга кровообращения	2.1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
4.	ВПС с обеднением малого и большого кругов кровообращения	2.2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
5.	ВПС без существенного нарушения системной гемодинамики	2.3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
6.	ВПС с обогащением малого круга кровообращения	3.1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
7.	ВПС с обеднением малого круга кровообращения	3.2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
8.	Медикаментозная терапия	4.1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
9.	Хирургическая коррекция ВПС	4.2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
10.	Электрокардиостимуляция у детей с врожденными пороками сердца	4.3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
11.	Неотложные состояния при ВПС у детей	4.4	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
12.	Тактика лечения пациентов с сердечной недостаточностью	6.1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7

### Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	Критические пороки сердца периода новорожденности	1.3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
2.	Медикаментозная терапия	4.1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
3.	Хирургическая коррекция ВПС	4.2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
4.	Тактика лечения пациентов с сердечной недостаточностью	6.1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7

### Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1	Скрининговые методы ультразвуковой диагностики ВПС	2.4	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
2	Скрининговые методы ультразвуковой диагностики ВПС	3.3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
3	Медикаментозная терапия	4.1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7
4	Хирургическая коррекция ВПС	4.2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература:

1. Мутафьян, О.А. Детская кардиология [Текст]. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 504с.;
2. Детская кардиология : из кн. "Педиатрия по Рудольфу" [Текст] / Д. Бернштейн, Бристоу Дж., М. Брук ; ред.: К. Рудольф, Дж. Хоффман. - 21-е изд. - М. : Практика, 2006. - 543 с. : ил. - Авт. указаны на 10-й с. - Библиогр. в конце гл. - Предм. указ. : с. 534-543. - Пер. изд. : The circulatory system/ New York etc. - Б. ц;
3. Детская кардиоревматология [Текст]: Учеб. рук. для студентов Ш-1У курсов и пр. / под ред. В. С. Приходько. - Киев : Здоровье, 2005. - 519 с. : ил. - Библиогр.: с. 509-519;
4. Орлова, Нина Васильевна. Кардиология в педиатрии [Текст]: Новейший справ. / Н. В. Орлова, Т. В. Парийская. - М. : Эксмо, 2006. - 525, [2] с. : ил. ; 17 см. - Библиогр.: с. 514-525.;

### Дополнительная литература:

1. Детская кардиология [Текст] / Ю. М. Белозёров. - М. : МЕДПресс-информ, 2004. - 597 с. : ил. - Предм. указ.: с. 590-797. - Б. ц.;
2. Детская кардиология [Текст] / НИИ кардиологии Томского науч. центра СО РАМН ; под ред. Г. П. Филиппова. - Томск : [б. и.], 2001. - 172 с. - (Библиотека практического врача). - Библиогр. в конце глав.;

### Электронная библиотека медицинского ВУЗА

**WWW.STUDMEDLIB.RU**

1. Детская кардиология: руководство. Мутафьян О.А. 2009. - 504 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
2. Руководство по кардиологии: учебное пособие. В 3 томах. Том 1 / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. 2008. - 672 с.
3. Руководство по кардиологии: учебное пособие. В 3 томах. Том 2 / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. 2008. - 512 с.
4. Руководство по кардиологии: учебное пособие. В 3 томах. Том 3 / Под ред. Г.И. Сторожакова, А.А. Горбаченкова. 2009. - 512 с.
5. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология: учебное пособие. Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. 2011. - 272 с.: ил.
6. Кардиология детского возраста / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. : ил.
7. Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии / Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. 2007. - 416 с.

8. Пороки сердца у детей и подростков: руководство. Мутафьян О.А. 2009. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 560 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
9. Инфекционные эндокардиты: руководство. Тюрин В.П. / Под ред. Ю.Л. Шевченко. 2-е изд., перераб. и доп. 2013. - 368 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
10. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия")
11. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 504 с.

### **ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАНЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

№ п п	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство
1.	Врожденные пороки сердца	Любомудров В.Г. и соавт.	2004	СПб ГПМА
2.	Первичная стабилизация гемодинамики новорожденных с врожденными пороками сердца в родильном доме	Болсуновский В.А., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В.	2015	СПбГПМУ

#### **Программное обеспечение:**

1. Операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012
2. Офисные пакеты MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010
3. Текстовый редактор Word
4. Антивирусное ПО: антивирус Dr. Web

#### **Базы данных, информационно справочные системы:**

1. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням образования и предметным областям, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
2. Медицина <http://www.medicina.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
3. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru>

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

1. СПб ГПМУ, ул. Литовская 2, главный клинический корпус, 4 этаж, кафедра педиатрии им. проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО
2. СПб, ул.Авангардная, 14, ДГБ №1, отделение кардиохирургии.
3. СПб, Бухарестская, 134, ДГБ№5, отделение функциональной диагностики
4. СПб пр. Динамо, 3, ГБ №31, отделение хирургического лечения сложных нарушений ритма сердца и электрокардиостимуляции

## VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Пороки сердца у детей» по специальности «Детская кардиология» проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-детского кардиолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

### Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков.
2. Пренатальная диагностика ВПС.
3. Критические пороки периода новорожденности. Диагностика.
4. Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

### Задания, выявляющие практическую подготовку врача-детского кардиолога:

Задача 1:

Мальчик Ш., 4 мес. Жалобы на «обмякание» ребенка, периоральный цианоз.

Анамнез: ребенок от 1-ой беременности (на ранних сроках мать перенесла ОРВИ), 1-х срочных родов. Родился с весом 3000 гр, длиной 50 см, оценкой по Апгар 8-8 баллов. Рос и развивался по возрасту, привит по плану.

При объективном осмотре: состояние удовлетворительное, правильного телосложения, достаточного питания. Кожа бледно-розовая, при беспокойстве появляется периоральный цианоз. Слизистые розовые, влажные. Большой родничок не напряжен, 1.5x1.5 см. Область сердца визуально не изменена. Перкуторно границы сердца не расширены. При аускультации тоны сердца приглушены, выслушивается трехчленный ритм «галопа», ЧСС 125 в мин. В легких – дыхание пузырьное, хрипов нет., ЧД 30 в мин. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Печень – по краю реберной дуги.

Выполнена ЭхоКГ, на которой выявлено: створки трикуспидального клапана смещены в полость правого желудочка на 18 мм, смыкание полное, регургитации нет. Правое предсердие значительно увеличено за счет атриализации правого желудочка, открытое овальное окно 4 мм с перекрестным сбросом на нем.

Вопросы:

1. Какой порок сердца выявлен по данным ЭхоКГ?
2. Какие нарушения ритма чаще встречаются при данном пороке?
3. Какова тактика ведения ребенка?
4. Каковы сроки оперативного лечения?

Задача 2. Мальчик П. родился на 39 неделе, вес 3400 гр., оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. В первые сутки после рождения состояние удовлетворительное. На 2-е сутки жизни – ухудшение состояния, ЧД 50-60 в мин, ЧСС 180 уд/мин. Начал выслушиваться систолический шум в области сердца, в межлопаточной области. Эпизоды снижения сатурации до Sat 85%. Кожные покровы бледно-розовые. Мышечный тонус флексорный. Большой родничок не выбухает. Энтеральное питание усваивает в полном объеме. Дыхание проводится равномерно по всем лёгочным полям, пузырьное, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные, систолический шум над всей поверхностью сердца, с р. maximum на основании сердца. АД на правой руке: 90/50 мм.рт.ст., АД на левой руке: 85/45 мм.рт.ст., АД на правой ноге: 55/40 мм.рт.ст. Пульс на a.femoralis несколько ослаблен. Живот не вздут, мягкий. Печень, селезёнка не увеличены. Диурез сохранён.

Вопросы:

1. Какой диагноз Вы можете предположить?
2. В связи с чем произошло ухудшение состояния больного?
3. Какие мероприятия необходимо предпринять для предотвращения дальнейшего ухудшения состояния?
4. Чем обусловлен градиент давления между верхними и нижними конечностями? Почему важно измерять АД на обеих руках?
5. Что такое дуктус-зависимое кровообращение? Какие дуктус-зависимые ВПС Вы знаете?
6. Какие диагностические мероприятия проводятся для подтверждения диагноза?
7. Какие существуют способы хирургической коррекции данного ВПС?
8. Какова гемодинамика данного ВПС?

Задача.3. На консультацию к кардиологу по направлению педиатра обратилась мама с ребёнком К, 8 месяцев.

Из анамнеза жизни известно: ребёнок от 2-ой беременности, протекавшей на фоне токсикоза 1 триместра, ОРВИ на 4 неделе. Роды срочные, вес при рождении 3100 гр, рост 51 см, по Апгар 8/9 баллов. Весовые прибавки +800,0 грамм в месяц. На момент осмотра: вес 10,100 кг, рост 70 см, ПМР по возрасту. Жалоб не предъявляют.

В возрасте 7 месяцев впервые выслушали систолический шум на верхушке сердца. Провели исследование: ЭКГ-вариант нормы, ЭХОКГ- дефект межпредсердной перегородки 10 мм, в остальном без патологии.

Вопросы:

1. Какова тактика наблюдения и лечения пациента?
2. Есть ли необходимость хирургического вмешательства?
3. Каков прогноз заболевания?

Задача 4. Пациентка Д., 12 лет, поступила в клинику с жалобами на быструю утомляемость, частые головные боли, появление «мушек» перед глазами.

Из анамнеза: в 12-летнем возрасте впервые выявлен систолический шум на верхушке и в точке Боткина после обращения за медицинской помощью по поводу острого тонзиллита. Интенсивность систолического шума зависела от положения тела. Поступила с подозрением на ВПС для дообследования.

Объективно: слабый систолический шум на верхушке с иррадиацией в межлопаточную область. Пульсация периферических артерий на руках удовлетворительная. При проведении ЭхоКГ: диаметр корня аорты – 1,6 см, расширены левые камеры сердца, сократительная функция левого желудочка в норме, фракция выброса 67%. Максимальный градиент давления на аорты 60 мм.рт.ст, скорость 3,9 м/с. На ЭКГ: синусовый ритм, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. На обзорной рентгенограмме органов грудной клетки отчетливо определяются узурации по нижнему контуру задних отрезков ребер. АД: на руках 145/95 мм.рт.ст, на ногах 80/55 мм.рт.ст.

Вопросы:

1. Какой ВПС у данного ребенка?
2. С чем связана узурация ребер?
3. Какие ЭКГ-признаки гипертрофии левого желудочка?
4. Каков прогноз заболевания? Какое оперативное лечение следует выполнить?

Практические навыки:

1. Выявить биологические, генетические, средовые факторы анамнеза для прогнозирования развития патологии сердечно-сосудистой системы ребенка;
2. Назначить рациональное вскармливание и питание детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
3. Диагностировать пограничные состояния сердечно-сосудистой системы у детей

4. Проводить комплексную оценку состояния здоровья и развития детей
5. Выявить патологию сердечно-сосудистой системы у ребенка
6. Назначить дополнительное обследование и интерпретировать полученные результаты электрокардиографии, эхокардиографии, рентгенографии
7. Провести ультразвуковой скрининг врожденных пороков сердца у детей
8. Определить показания к госпитализации больного
9. Назначить лечение при патологии сердечно-сосудистой системы у детей
10. Провести реабилитационные мероприятия при кардиальной патологии
11. Оказать помощь детям при неотложных состояниях:
  - острой сердечной и сосудистой недостаточности
  - нарушениях ритма сердечной деятельности: приступ пароксизмальной тахикардии, АВ-блокада, трепетании предсердий
  - кардиогенном шоке
  - гипертензивных и гипотензивных кризах
  - одышно-цианотической приступе
  - клинической смерти
  - синдроме внезапной смерти
  - критических пороках сердца у новорожденных
12. Провести комплексную оценку состояния здоровья и развития ребенка
13. Составить дифференцированные рекомендации по наблюдению и уходу за детьми с патологией сердечно-сосудистой системы
14. Рассчитать питание ребенку с патологией сердечно-сосудистой системы
15. Провести инфузионную терапию пациентам с патологией сердечно-сосудистой системы

Примеры тестовых заданий:

1. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для аномалии Эбштейна:
  - а) высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии
  - б) высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана
  - в) аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП
  - г) открытое овальное окно, ДМЖП
  - д) ни один из ниже перечисленных
  
2. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для ВПС – общего атриовентрикулярного канала:
  - а) высокий ДМЖП, гипертрофия стенки правого желудочка, стеноз клапана легочной артерии
  - б) приточный ДМЖП, первичный ДМПП, единый АВ - клапан
  - в) аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП
  - г) открытое овальное окно, ДМЖП
  - д) ни один из ниже перечисленных
  
3. Какие из ЭХОКГ признаков характерны для тетрады Фалло:
  - а) субаортальный ДМЖП, декстрапозиция Ао, клапанно-подклапанный стеноз ЛА
  - б) высокий ДМЖП, низкий ДМПП, расщепление передней створки митрального клапана
  - в) аномалия развития створок трикуспидального клапана, атриализация части правого желудочка, ДМПП
  - г) открытое овальное окно, ДМЖП
  - д) ни один из ниже перечисленных

4. Какая из ЭХОКГ позиций оптимальна для диагностики общего артериального протока (Баталлова протока):

- а) парастеральная короткая ось на уровне корня аорты
- б) парастеральная длинная ось левого желудочка
- в) апикальная четырехкамерная
- г) апикальная двухкамерная
- д) парастеральная длинная ось правого желудочка

5. Какая из ЭХОКГ позиций оптимальна для диагностики ВПС – аорто-легочного канала:

- а) парастеральная короткая ось на уровне корня аорты
- б) парастеральная длинная ось левого желудочка
- в) апикальная четырехкамерная
- г) апикальная двухкамерная
- д) парастеральная длинная ось правого желудочка

6. Какое направление шунтирования крови при незаращении Баталова протока:

- а) из легочной артерии в аорту
- б) из аорты в легочную артерию в сторону бифуркации
- в) из аорты в легочную артерию в сторону выносящего тракта правого желудочка
- г) из левого предсердия в правое
- д) из правого предсердия в левое

7. Что понимают под коарктацией аорты:

- а) мембрана в восходящем отделе аорты
- б) мембрана в выносящем тракте
- в) двухстворчатый аортальный клапан
- г) врожденное сужение аорты
- д) врожденное расширение аорты

8. Какие ЭХОКГ признаки характерны для коарктации аорты:

- а) сужение аорты в грудном нисходящем отделе
- б) гипертрофия стенок левого желудочка
- в) ускорение кровотока в месте сужения
- г) все вышеперечисленные
- д) верно а) и в)

9. Какую форму имеет поток при коарктации аорты (постоянно-волновой Допплер):

- а) систоло-диастолический поток с максимальной скоростью в систолу
- б) систолический поток
- в) диастолический поток
- г) систоло-диастолический поток с максимальной скоростью в диастолу
- д) не определяется

10. Какой вариант патологической регургитации можно встретить у больного с двухстворчатым аортальным клапаном?

- а) аортальную
- б) легочную
- в) митральную
- г) трикуспидальную
- д) верно в) и г)

11. Сечение, в котором выполняется большая часть измерений в М-режиме:

- а) парастернальное продольное
- б) парастернальное поперечное на уровне аорты
- в) парастернальное поперечное на уровне митрального клапана
- г) верхушечное четырехкамерное
- д) верхушечное пятикамерное

12. Межжелудочковая перегородка (МЖП) видна на всем протяжении:

- а) в коротком левом парастернальном срезе
- б) в длинном левом парастернальном срезе
- в) в срезе "4-х камерное сердце"
- г) верно б) и в)
- д) все верно

13. Структура сердца, являющаяся самой плотной (соответствует крайнему белому спектру серой шкалы):

- а) миокард
- б) эндокард
- в) перикард
- г) сосочковые мышцы
- д) верно а) и б)

14. Основной признак пролапса митрального клапана:

- а) систолическое прогибание одной или обеих створок митрального клапана в сторону левого предсердия
- б) наличие кальцината на створке митрального клапана
- в) передне-систолический сдвиг створок митрального клапана
- г) все вышеперечисленное
- д) верно б) и в)

15. В норме клапан аорты имеет:

- а) 1 створку
- б) 2 створки
- в) 3 створки
- г) 1-2 створки
- д) 2-3 створки

16. При каком заболевании выявляются вегетации клапанов:

- а) ишемическая болезнь сердца
- б) кардиомиопатия
- в) эндокардит
- г) верно а) и в)
- д) все верно

17. Для открытого артериального протока гемодинамически - значимого у детей характерным является:

- а) увеличение левого предсердия
- б) увеличение левого желудочка
- в) изолированная гипертрофия левого желудочка
- г) увеличение обоих желудочков, больше-правого
- д) верно а) и б)

18. Гиперволемиа малого круга характерна для:
- а) стеноза митрального клапана
  - б) аортальной недостаточности
  - в) врожденных пороков сердца со сбросом "слева-направо"
  - г) тетрады Фалло
  - д) верно а) и в)
19. Нагрузка объемом на левое предсердие характерна для:
- а) митрального стеноза
  - б) ложного митрального порока с преобладанием стеноза
  - в) митральной недостаточности или резкого ее преобладания в сложном митральном пороке
  - г) аортальной недостаточности
  - д) трикуспидальной недостаточности
20. Сердечный выброс оценивают по показателям:
- а) максимального давления
  - б) ударного объема
  - в) среднего гемодинамического давления (СГД)
  - г) минутного объема кровообращения (МОК)
  - д) периферического сопротивления (ПС)
21. Для определения типа гемодинамики необходимо знать:
- а) УО
  - б) диастолическое давление
  - в) МОК и удельное периферическое сопротивление
  - г) рабочее периферическое сопротивление
  - д) все вышеперечисленное
22. ЭХО – признаки гемодинамической значимости ДМЖП
- А) Гипертрофия ЛЖ
  - Б) Гиперволемиа левых отделов (дилатация ЛЖ)
  - В) Гипертрофия ПЖ
23. Какой функциональный показатель оценивает компенсаторные возможности сосудистой системы:
- а) УО
  - б) МОК
  - в) ЧСС
  - г) УПС
  - д) РПС
24. При каком заболевании наблюдается застой в легких:
- а) перикардит
  - б) митральный стеноз
  - в) стеноз устья аорты
  - г) заболевание мышцы сердца с развитием левожелудочковой недостаточности
  - д) все ответы правильные
25. Легочная гипертензия может быть следствием:
- а) митральной недостаточности
  - б) митрального стеноза

- в) аортального стеноза
- г) стеноза легочной артерии
- д) все ответы правильные

26. Какие пороки сердца, кроме митрального стеноза, сопровождаются обогащением малого круга:

- а) коарктация аорты
- б) аортальный стеноз, декомпенсация
- в) трикуспидальный стеноз
- г) врожденные пороки сердца со сбросом "слева-направо"
- д) верно б), в) и г)

27. Симптом диастолического дрожания «кошачьего мурлыканья» определяется при:

1. митральном стенозе
2. недостаточности митрального клапана
3. дефекте межжелудочковой перегородки
4. стенозе легочной артерии
5. дефекте межпредсердной перегородки

28. При дефекте межжелудочковой перегородки определяются Все симптомы, кроме

1. сброс крови слева направо
2. грубый систолический шум вдоль левого края грудины
3. грубый систолический шум на верхушке
4. признаки сердечной недостаточности
5. Усиление легочного рисунка на рентгенограмме

29. При открытом артериальном протоке определяются все симптомы, кроме

1. громкий систолический шум во 2 точке аускультации
2. громкий систолический шум в 3 точке аускультации
3. усиленный II тон на лёгочной артерии,
4. ослабленный II тон на лёгочной артерии
5. переполнение малого круга кровообращения

30. К врождённым порокам сердца с обеднением малого круга кровообращения относятся:

1. открытое овальное окно
2. открытый артериальный проток, дефект межжелудочковой перегородки
3. дефект межпредсердной перегородки
4. коарктация аорты
15. тетрада Фалло, стеноз легочной артерии

Ответы:

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. в | 9. а  | 17. д | 25. д |
| 2. б | 10. а | 18. д | 26. д |
| 3. а | 11. а | 19. в | 27. 1 |
| 4. а | 12. г | 20. г | 28. 3 |
| 5. а | 13. в | 21. в | 29. 4 |
| 6. в | 14. а | 22. а | 30. 5 |
| 7. г | 15. в | 23. в |       |
| 8. г | 16. в | 24. д |       |

## НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи".
5. Приказ Росздрава № 28 от 18.01.2006 «Об организации деятельности врача-педиатра участкового»
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 19 апреля 2007 г. № 283 «Критерии оценки эффективности работы врача-педиатра участкового»
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 мая 1999г №154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста»
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. N 621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей»
9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 21 марта 2014 г. N 125н г. Москва "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям"
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 29 июня 2011 г. N 624н "Об утверждении Порядка выдачи листков нетрудоспособности"
11. Приказ МЗ РФ № 139 от 04.04.03г. «Об утверждении инструкции по внедрению оздоровительных технологий в деятельность образовательных учреждений»