

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России  
  
О.В. Ремизов  
« 28 » марта 2022 г.

**КАФЕДРА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ № 3**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ ПО ТЕМЕ**

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ»**

**СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ**

**Форма обучения – очная/заочная с применением**

**дистанционных технологий**

**Владикавказ**

**2022**

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии» обусловлена необходимостью совершенствования профессиональных компетенций врачей.

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей в дополнительном профессиональном образовании.

**Рецензенты:**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Бораева Татьяна Темирболатовна	д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой детских болезней №1	ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России
2.	Безроднова Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой педиатрии ФПДО	ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

№ п/п	Наименование документа
1.	Титульный лист
2.	Лист согласования программы
3.	Лист актуализации программы
4.	Состав рабочей группы
5.	Общие положения
6.	Цель программы
7.	Планируемые результаты обучения
8.	Учебный план
8.1	Учебно-тематический план дистанционного обучения
9.	Календарный учебный график
10.	Рабочие программы учебных модулей
10.1	Рабочая программа учебного модуля 1 «Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения у детей»
10.2	Рабочая программа учебного модуля 2 «Методы диагностики в детской кардиологии»
10.3	Рабочая программа учебного модуля 3 «Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей»
10.4	Рабочая программа учебного модуля 4 «Врожденные пороки сердца у детей»
10.5	Рабочая программа учебного модуля 5 «Ревматоидный артрит у детей»
10.6	Рабочая программа учебного модуля 6 «Неотложные состояния у детей»
11.	Организационно-педагогические условия
12.	Формы аттестации
13.	Оценочные материалы
14.	Иные компоненты программы
14.1	Кадровое обеспечение образовательного процесса
14.2	Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе
14.3	Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии»

(срок обучения 36 академических часов)

### Согласовано:

Проректор по УВР

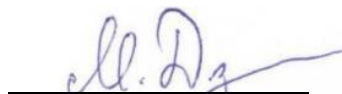


(подпись)

Гурина А. Е.

(ФИО)

Проректор по региональному  
развитию здравоохранения и научно-  
исследовательской работе



(подпись)

Дзгоева М. Г.

(ФИО)

Заведующий кафедрой детских  
болезней №3



(подпись)

Касохов Т.Б.

(ФИО)



#### 4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии»

(срок обучения 36 академических часов)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Касохов Тимофей Борисович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой детских болезней №3	ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ
2.	Туриева Светлана Владиславовна	к.м.н., доцент	доцент кафедры детских болезней №3	ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ
3.	Цораева Зарина Агубечировна	к.м.н., доцент	доцент кафедры детских болезней №3	ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ

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 – детского кардиолога (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 года № 139н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр 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».
5. Программа одобрена на заседании кафедры (Протокол №9 от 07.05.2021 г.)

## 5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 5.1. Характеристика программы:

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии» (со сроком освоения 36 академических часов (далее – Программа) сформирована в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации, специальность «Детская кардиология», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1060;

- Приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н, Приказа Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

- Федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Постановления от 28.11.2013 №64 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I- II групп патогенности (опасности)»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1060 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный №34501);

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 №306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17.04.2017, регистрационный №46397);

- Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 №707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный №39438);

- Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 мая 2012 г. № 521н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям с инфекционными заболеваниями" (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 10.07.2012, регистрационный №24867);

-Профессиональный стандарт врача детского кардиолога «Оказание медицинской помощи детям при заболеваниях и/или состояниях сердечно-сосудистой системы» утвержден приказом Минтруда России №139н от 14.03.2018г. (зарегистрирован Минюстом России);

- соответствующих профессиональных стандартов, стандартов и порядков оказания медицинской помощи

и реализуется в системе непрерывного профессионального развития.

### 5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

- **область профессиональной деятельности**<sup>1</sup> включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности**<sup>2</sup>: сохранение и укрепление здоровья детей;

- **обобщенные трудовые функции**:

А. Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника;

- **трудовые функции**:

А/01.7. Обследование детей с целью установления диагноза;

А/02.7. Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;

А/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей.

- **вид программы**: практикоориентированная.

### 5.3 Контингент обучающихся:

- **по основной специальности**: врач-педиатр, врач-детский кардиолог.

- **по смежным специальностям**: врач-неонатолог, врач-детский онколог, врач-детский хирург, врач-детский эндокринолог, врач-инфекционист, врач общей врачебной практики (семейный врач), врач скорой помощи, врач-пульмонолог, врач-рентгенолог.

### 5.4 Актуальность программы:

Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии» обусловлена необходимостью обучения специалистов здравоохранения навыкам диагностики, лечения и профилактики у детей с патологией органов кровообращения.

5.3. **Объем программы**: 36 академических часов.

### 5.4. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения			
без отрыва от работы, заочная, с использованием ДОТ	6	6	1 неделя, 6 дней

### 5.5. Структура Программы

- общие положения;

- цель;

- планируемые результаты освоения Программы;

- учебный план;

- учебно-тематический план дистанционного обучения;

- календарный учебный график;

- рабочие программы учебного модуля;

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1060 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.19 Педиатрия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.10.2014, регистрационный №34501).

<sup>2</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 №306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 17.04.2017, регистрационный №46397).



- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- организационно-педагогические условия реализации программы.

**5.6 Документ, выдаваемый после успешного освоения программы** - удостоверение о повышении квалификации.

## **6. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы** заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности детских кардиологов, врачей-педиатров и врачей смежных специальностей к выявлению и лечению детей с врожденной и приобретенной патологией органов кровообращения, оказания квалифицированной медицинской помощи, улучшающей здоровье и качество жизни детского населения; организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья детей.

### **6.1. Задачи программы:**

*Сформировать знания:*

- 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 кровотока; 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.

*Сформировать умения:*

- 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, спинномозговой 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 различных органов;
  - 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 педиатрического участка (отделения) за год и провести

анализ этой работы;

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

*Сформировать навыки:*

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;

Приступы пароксизмальной тахикардии, мерцательной аритмии;

- острая печеночная недостаточность;
- острая почечная недостаточность. Острая задержка мочи. Почечная колика;
- гипертермический синдром;
- энцефалические реакции. Отек-набухание головного мозга. Судорожный синдром;

- острые аллергические реакции (анафилактический шок, отек Квинке и др.);
- кровотечения (носовые, легочные, желудочно-кишечные и др.);
- диабетическая, гипогликемическая комы;
- вегетативно-висцеральные пароксизмы;
- неотложные состояния при психических расстройствах.

*Обеспечить приобретение опыта деятельности:*

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. Кардиомиопатии 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).

## **7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**7.1 Компетенции врачей, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы:**

*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).

*профессиональные компетенции (далее – ПК):*

*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);
- 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);

*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-5);

*в лечебной деятельности:*

- 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);

*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-8).

*в психолого-педагогической деятельности:*

- 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 Программы:**

- 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)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России  
  
О.В. Ремизов  
« 28 » марта 2022 г.

## **8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программы повышения  
квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской  
кардиологии»**

(общая трудоемкость освоения программы 36 академических часов)

**Цель программы** заключается в формировании и совершенствовании способности и готовности врачей-педиатров и врачей смежных специальностей к выявлению и лечению детей с патологией органов кровообращения, проведению у них профилактических мероприятий на этапах лечения, позволяющих предотвращать развитие осложнений, а также моделированию социальных, экономических, эпидемиологических и других условий оказания медицинской помощи, оказывающих влияние на здоровье и качество жизни населения; организации и осуществлению мероприятий по обеспечению охраны здоровья населения.

### **Контингент обучающихся:**

**- по основной специальности:** врач-детский кардиолог, врач-педиатр;  
**- по смежным специальностям:** врач-неонатолог, врач-детский онколог, врач-детский хирург, врач-детский эндокринолог, врач-инфекционист, врач общей врачебной практики (семейный врач), врач скорой помощи, врач-пульмонолог, врач-рентгенолог.

№	Название и темы рабочей программы	Труд-сть (акад. час)	Формы обучения					Форм-ые компетенции	Форма контроля
			Лекции <sup>3</sup>	СЗ/ПЗ <sup>4</sup>	ОСК <sup>5</sup>	Стаж-ка	ДО <sup>6</sup>		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения у детей»</b>								
1.1	Анатомические особенности сердца и сосудов в различные возрастные периоды. Основные возрастные константы сердечной деятельности	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Т/К <sup>7</sup>
1.2	Основные синдромы поражения сердца у детей. Основные причины возникновения воспалительных и невоспалительных заболеваний сердца.	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 1</b>		<b>4</b>	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5</b>	<b>П/А</b>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Методы диагностики в детской кардиологии»</b>								
2.1	Клинические и лабораторные методы диагностики в кардиологии. Современные методики и подходы в молекулярногенетической диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Т/К
2.2	Неинвазивные методы исследования в кардиологии. Электрокардиография. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Суточное мониторирование АД. Лекарственные пробы. Функциональные нагрузочные пробы в кардиологии. Кардиоинтервалография. Клиноортостатическая проба. Ультразвуковые методы исследования сосудов. Мультиспиральная компьютерная и магнитнорезонансная томография сердца. Рентгенологические методы исследования сердца и сосудов	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Т/К
2.3	Инвазивные методы диагностики. Интервенционные и хирургические методы лечения. Катетеризация сердца и коронарная ангиография	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 2</b>		<b>6</b>	-	-	-	-	<b>16</b>	<b>УК-1 ПК-1 ПК-2</b>	<b>Т/К</b>

<sup>3</sup>Лекционные занятия

<sup>4</sup>Семинарские и практические занятия.

<sup>5</sup>Обучающий симуляционный курс.

<sup>6</sup>Дистанционное обучение.

<sup>7</sup>Текущий контроль.

								<b>ПК-5</b>	
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Нарушения ритма сердца у детей»</b>								
3.1	Нарушение образования импульса. Экстрасистолия. Пароксизмальная и непароксизмальная тахикардия. Трепетание и мерцание (фибрилляция) желудочков. Нарушение проведения возбуждения. Классификация блокад: синоатриальная, внутрисердечная, атриовентрикулярная, внутрижелудочковая.	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Т/К П/А
3.2	Сочетанные нарушения образования и проведения импульса (комбинированные аритмии). Синдром слабости синусового узла. Синдром преждевременного возбуждения, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Синдром укороченного интервала PQ	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Т/К П/А
3.3	Дифференцированный выбор этиотропной терапии пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости у детей Критерии выбора лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического лечения пациента с нарушениями сердечного ритма и проводимости у детей	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	Т/К П/А
<b>Трудоемкость учебного модуля 3</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5</b>	<b>Т/К П/А</b>
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Врожденные пороки сердца»</b>								
4.1	Анатомо-физиологические особенности кровообращения плода и новорожденного. Анатомо-физиологические особенности сердца и сосудов. Влияние различных неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов в различные периоды гестации Классификация врожденных пороков сердца.	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5  ПК-6	Т/К
4.2	Дефект межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Стеноз легочной артерии. Тетрада Фалло.	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5  ПК-6	Т/К
4.3	Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Аномалия Эбштейна	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Т/К
4.4	Сердечная недостаточность.	2	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 4</b>		<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>УК-1</b>	<b>Т/К</b>



									ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	
<b>5.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 5 «Ревматоидный артрит у детей»</b>									
5.1	Современная классификация ювенильного ревматоидного артрита у детей. Клинико-анатомическая характеристика. Клинико-иммунологическая характеристика. Диагностика ювенильного ревматоидного артрита у детей.	2	-	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Т/К
5.2	Дифференциальный диагноз ювенильного ревматоидного артрита. Современные методы лечения. Ведение пациентов, получающих глюкокортикостероиды и иммунодепрессанты.	2	-	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 5</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6</b>	<b>Т/К</b>
<b>6</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 6 «Неотложные состояния у детей»</b>									
6.1	Сердечно-легочная реанимация. Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Нарушения сердечного ритма.	2	-	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-6	Т/К
6.2	Синкопальные состояния Вегетативно-сосудистые кризы	2	-	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-6	Т/К
6.3	Расширенная реанимация на догоспитальном этапе	2	-	-	-	-	-	2	УК-1 ПК-6	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 6</b>		<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>УК-1, ПК-6,</b>	<b>П/А</b>
<b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8</b>	<b>С<sup>8</sup></b>
<b>Общая трудоемкость освоения программы</b>		<b>36</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>		

**Общая трудоемкость:** 36 академических часов.

**Форма обучения:** заочная, с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

<sup>8</sup>Собеседование/Тестирование

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России

О.В. Ремизов

« 28 » марта 2022 г.

## 8.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ТЕМЕ

### «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ»

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии»

#### **Задачи дистанционного обучения:**

- совершенствование и отработка навыков определения этиологии, патогенеза заболевания органов кровообращения детского возраста;
- овладеть новыми знаниями диагностики, профилактики и лечения заболеваний органов кровообращения детского возраста;
- 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, проведение реабилитационных мероприятий;
- 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;
- совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний с поражением суставов;
- отработка навыков применения алгоритма клинико-инструментального обследования детей с подозрением на ревматоидный артрит;

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд-лекции	форма и вид контроля	лекции	ПЗ, СЗ	форма и вид контроля
1.1	Анатомические особенности сердца и сосудов в различные возрастные периоды. Основные возрастные константы сердечной деятельности	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К	-	-	-
1.2	Основные синдромы поражения сердца у детей. Основные причины возникновения воспалительных и невоспалительных заболеваний сердца.	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К Составление описания	-	-	-
2.1	Клинические и лабораторные методы диагностики в кардиологии. Современные методики и подходы в молекулярногенетической диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К Составление описания	-	-	-
2.2	Неинвазивные методы исследования в кардиологии. Электрокардиография. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Суточное мониторирование АД. Лекарственные пробы. Функциональные нагрузочные пробы в кардиологии. Кардиоинтервалография. Клиноортостатическая проба. Ультразвуковые методы исследования сосудов. Мультиспиральная компьютерная и магнитнорезонансная томография сердца. Рентгенологические методы исследования сердца и сосудов	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К Разработка перечня особенностей	-	-	-
2.3	Инвазивные методы диагностики. Интервенционные и хирургические методы лечения. Катетеризация сердца и коронарная ангиография	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К	-	-	-
3.1	Нарушение образования импульса. Экстрасистолия. Пароксизмальная и непароксизмальная тахикардия. Трепетание и мерцание (фибрилляция) желудочков. Нарушение проведения	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К Разработка поэтапного лечения (с применением ситуационных задач)	-	-	-

	возбуждения. Классификация блокад: синоатриальная, внутрипредсердная, атриовентрикулярная, внутрижелудочковая.							
3.2	Сочетанные нарушения образования и проведения импульса (комбинированные аритмии). Синдром слабости синусового узла. Синдром преждевременного возбуждения, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Синдром укороченного интервала PQ	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К Разработка поэтапного лечения (с применением ситуационных задач)			
3.3	Дифференцированный выбор этиотропной терапии пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости у детей Критерии выбора лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического лечения пациента с нарушениями сердечного ритма и проводимости у детей	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К Разработка поэтапного лечения (с применением ситуационных задач)			
4.1	Анатомо-физиологические особенности кровообращения плода и новорожденного. Анатомо-физиологические особенности сердца и сосудов. Влияние различных неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов в различные периоды гестации Классификация врожденных пороков сердца.	4	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5  ПК-6	4	Т/К			
4.2	Дефект межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Стеноз легочной артерии. Тетрада Фалло.	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5  ПК-6	2	Т/К Подбор лечения			
4.3	Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Аномалия Эбштейна	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	2	Т/К Разработка поэтапного лечения (с применением ситуационных задач)	-	-	-
4.4	Сердечная недостаточность.	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5	2	Т/К Разработка программы реабилитации	-	-	-

			ПК-6					
5.1	Современная классификация ювенильного ревматоидного артрита у детей. Клинико-анатомическая характеристика. Клинико-иммунологическая характеристика. Диагностика ювенильного ревматоидного артрита у детей.	2	ПК-1 ПК-3 ПК-5	2	Т/К П/А	-	-	-
5.2	Дифференциальный диагноз ювенильного ревматоидного артрита. Современные методы лечения. Ведение пациентов, получающих глюкокортикостероиды и иммунодепрессанты.	2	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5  ПК-6	2				
6.1	Сердечно-легочная реанимация. Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Нарушения сердечного ритма.	2	УК-1 ПК-6	2	Т/К П/А	-	-	
6.2	Синкопальные состояния Вегетативно-сосудистые кризы	2	УК-1 ПК-6	2	Т/К П/А	-	-	-
6.3	Расширенная реанимация на догоспитальном этапе	2	УК-1 ПК-6	2	Т/К П/А	-	-	-
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>36</b>	<b>УК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8</b>	<b>36</b>	-	-	-	-

**Контингент обучающихся:**

- по основной специальности: врач-детский кардиолог, врач-педиатр;
- по смежным специальностям: врач-неонатолог, врач-детский онколог, врач-детский хирург, врач-детский эндокринолог, врач-инфекционист, врач общей врачебной практики (семейный врач), врач скорой помощи, врач-пульмонолог, врач-рентгенолог.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** без отрыва от работы с использованием дистанционного обучения.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России  
*О.В. Ремизов*  
О.В. Ремизов  
« 28 » марта 2022 г.

**9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

дополнительной профессиональной образовательной программы  
повышения квалификации врачей по теме  
«Актуальные вопросы детской кардиологии»

**Сроки обучения:** согласно Учебно-производственного плана

<i>Название и темы рабочей программы</i>	<i>1 неделя</i>
	<i>Трудоемкость освоения (акад. час)</i>
Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения у детей»	4
Методы диагностики в детской кардиологии	6
Нарушения ритма сердца у детей	6
Врожденные пороки сердца	8
Ревматоидный артрит у детей	4
Неотложные состояния у детей	6
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>
<b>Общая трудоемкость программы</b>	<b>36</b>

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



## 10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 10.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

#### «Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения у детей»

(с применением дистанционных образовательных технологий)

**Трудоемкость освоения:** 4 академических часа.

**Трудовые функции:**

**A/01.7.** Обследование детей с целью установления диагноза.

#### Содержание рабочей программы учебного модуля 1 «Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения у детей»

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
1.1	Анатомические особенности сердца и сосудов в различные возрастные периоды. - Основные возрастные константы сердечной деятельности.
1.2	Основные синдромы поражения сердца у детей. Основные причины возникновения воспалительных и невоспалительных заболеваний сердца.



**Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы  
учебного модуля 1 «Анатомо-физиологические особенности органов  
кровообращения у детей»**

**Тематика самостоятельной работы обучающихся:**

1. Особенности эмбриогенеза сердечно-сосудистой системы.
2. Основные этапы кровообращения плода и новорожденного.
3. Анатомические особенности сердца и сосудов
4. Основные клинические проявления сердечно-сосудистой патологии.
5. Понятие функциональных и органических шумов.

**Тематика интерактивных форм учебных занятий:**

<b>№ п/п</b>	<b>Форма занятий</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Формируемые компетенции (индекс)</b>
1.	Метод кейсов	Основные синдромы поражения сердца у детей.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
2.	Деловая игра	Основные причины возникновения воспалительных и невоспалительных заболеваний сердца. Понятие функциональных и органических шумов.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5

**Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного  
модуля 1 «Анатомо-физиологические особенности органов  
кровообращения у детей»:**

**Перечень контрольных вопросов:**

1. Сроки и особенности формирования сердечно-сосудистой системы в эмбриональный период.
2. Особенности кровообращения плода.
3. Кровообращение новорожденного.
4. Анатомические особенности сердца и сосудов.
5. Синдромы основных поражений сердца: аритмии, воспалительные заболевания сердца, врожденные и приобретенные пороки сердца.
6. Синдром сердечной недостаточности

**Перечень контрольных заданий:**

1. Владеть методами обследования ребенка с патологией сердечно-сосудистой системы.
2. Уметь собрать анамнез, провести осмотр, перкуссию сердца, аускультацию сердца, подсчет частоты сердечных сокращений, оценку пульса и артериального давления.
3. Особенности измерения артериального давления у детей, показатели АД в различные возрастные периоды.
4. Уметь провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с поражением сердечно-сосудистой системы.

**Фонд оценочных средств** представлен комплектом тестовых заданий в дистанционном модуле.

**Литература к учебному модулю 1 «Анатомо-физиологические особенности органов кровообращения у детей»**

*Основная:*

**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»
12. Пропедевтика детских болезней [Текст] : учеб. / под ред. Н. А. Геппе, Н. С. Подчерняевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 462 с. (79 экз.)
13. Пропедевтика детских болезней + CD [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. Н.А. Геппе, Н.С. Подчерняевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 464 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423936.html?SSr=25013379af16660b2dd357828011959>
14. Запруднов, А. М. Детские болезни [Текст] : учеб. для студ. вузов : в 2-х т. Т. 1 / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2013. – 768 с. (20 экз.)
15. Запруднов, А. М. Детские болезни [Текст] : учеб. для студ. вузов : в 2-х т. Т. 2 / А. М. Запруднов, К. И. Григорьев, Л. А. Харитонова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2013. – 752 с.(20 экз.)
16. Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ре сурс]: учеб.: в 2 т. Т.1 / А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитонова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2013. - 768 с.-Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424216.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959>

17. Запруднов А.М. Детские болезни [Электронный ресурс] : учеб.: в 2 т. Т.2 / А.М. Запруднов, К.И. Григорьев, Л.А. Харитоновна. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 752 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424223.html?SSr=040133789b0857708e7657828011959>
18. Мутафьян, О.А. Детская кардиология [Текст]. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 504с.
19. 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.
20. Детская кардиоревматология [Текст]: Учеб. рук. для студентов III-IV курсов и пр. / под ред. В. С. Приходько. - Киев : Здоровье, 2005. - 519 с. : ил. - Библиогр.: с. 509-519
21. 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:*

1. Пропедевтика детских болезней [Электронный ресурс] : учеб. / под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 680 с.- Режим доступа: 4 <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421642.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959>
2. Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст] : учеб. для вузов в 2-х томах. Т. 1 / Н.П. Шабалов.- 7-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2012. – 928 с. (199 экз.) 880 с. (199 экз.)
3. Шабалов, Н.П. Детские болезни [Текст] : учеб. для вузов в 2-х томах. Т. 1 / Н.П. Шабалов.- 7-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Питер, 2012. – 880 с. (199 экз.)
4. Детские болезни [Электронный ресурс] : учеб. : в 2-х т. Т. 1. / под ред. И.Ю. Мельниковой.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 672 с. - Режим доступа :<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122061.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959>
5. Детские болезни [Электронный ресурс] : учеб. : в 2-х т. Т. 2. / под ред. И.Ю. Мельниковой.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - Режим доступа:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859704122062.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959>
6. Кильдиярова Р.Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра[Электронный ресурс] / Р. Р. Кильдиярова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 176 с.- Режим доступа:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430477.html?SSr=44013379b2095109989d57828011959>
7. Лечебное питание детей первого года жизни [Текст] / под общ. ред. А.А. Баранова, В.А.Тутеляна. - М : Союз педиатров России, 2010. – 153 с. (9 экз.)
8. Поликлиническая и неотложная педиатрия : учеб. для студ. мед. вузов [Электронный ресурс] / А. С. Калмыкова, Н. В. Зарытовская, Л. Я. Климов [и др.] ; под ред. А. С.Калмыковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 896 с. - Режим доступа:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426487.html?SSr=25013379af16660b2dd35782801195>

**Электронная библиотека медицинского ВУЗА [WWW.STUDMEDLIB.RU](http://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. : ГЭОТАРМедиа, 2013. - 504 с.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России

О.В. Ремизов

28 марта 2022г.

**10.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2  
«Методы диагностики в детской кардиологии»  
(с применением дистанционных образовательных технологий)**

**Трудоемкость освоения:** 6 академических часов.

**Трудовые функции:**

**A/01.7.** Обследование детей с целью установления диагноза.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 2  
«Методы диагностики в детской кардиологии»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
2.1	Клинические и лабораторные методы диагностики в кардиологии. Современные методики и подходы в молекулярногенетической диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.
2.2	Неинвазивные методы исследования в кардиологии. Электрокардиография. Холтеровское мониторирование ЭКГ. Суточное мониторирование АД. Лекарственные пробы. Функциональные нагрузочные пробы в кардиологии. Кардиоинтервалография. Клиноортостатическая проба. Ультразвуковые методы исследования сосудов. Мультиспиральная компьютерная и магнитнорезонансная томография сердца. Рентгенологические методы исследования сердца и сосудов
2.3	Инвазивные методы диагностики. Интервенционные и хирургические методы лечения. Катетеризация сердца и коронарная ангиография

## Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Методы диагностики в детской кардиологии»

### Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Методика проведения ЭКГ-исследования.
2. Методика проведения эхокардиографического исследования, в т.ч. доплерографии.
3. Методика проведения нагрузочных проб в кардиологии.
4. Методика проведения суточного мониторинга ЭКГ.
5. Методика проведения суточного мониторинга АД.
6. Методика проведения реографического исследования.
7. Методика проведения электрофизиологических исследований.
8. Лекарственные препараты в детской кардиологии.

### Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1	Открытая лекция/Вебинар	Дифференциально-диагностические алгоритмы при сердечно-сосудистых заболеваниях.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
2	Форум	Современные методики и подходы в молекулярногенетической диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5
3	Деловая игра	Интервенционные и хирургические методы лечения.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5

## Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля «Методы диагностики в детской кардиологии»:

### Перечень контрольных вопросов:

1. Электрокардиографию в норме и при патологии у детей.
2. Ультразвуковые методы исследования у детей (ЭхоКГ, в т.ч. доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.)
3. Нагрузочные ЭКГ тесты.
4. Суточное мониторирование ЭКГ.
5. Суточное мониторирование АД.
6. Электрофизиологические исследования.

### Перечень контрольных заданий:

1. Проведение в полном объеме клинического обследования и оценка функционального состояния пациента.
2. Самостоятельное планирование проведения лабораторных, функциональных и инструментальных исследований.

3. Оценка и клиническая интерпретация результатов:
  - лабораторных и биохимических методов исследования;
  - данных рентгеноскопии и рентгенографии, томографии;
  - эхокардиографии, реографии, Холтер-ЭКГ, Холтер-АД;
  - МРТ; ангиографии, коронарографии, вентрикулографии;
  - ЭКГ, велоэргометрии, пищеводной стимуляции сердца;
4. Интерпретация электрокардиографии в норме и при патологии у детей.
5. Интерпретация ультразвуковых методов исследования у детей (ЭхоКГ, в т.ч. доплерография, дуплексное сканирование, доплерография периферических сосудов и др.).
6. Интерпретация нагрузочных ЭКГ тестов.
7. Интерпретация суточного мониторинга ЭКГ.
8. Интерпретация суточного мониторинга АД.
9. Интерпретация электрофизиологических исследований.
10. Проведение дифференциального диагноза.
11. Оценка причины и тяжести состояния больного и принятие необходимых мер для выведения больного из этого состояния.
12. Определение объема и последовательности терапевтических или хирургических и организационных мероприятий (стационарное или амбулаторное лечение, консультативный прием).
13. Обоснование схем, плана и тактики ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения.

**Фонд оценочных средств** представлен комплектом тестовых заданий в дистанционном модуле.

## **Литература к учебному модулю 2 «Методы диагностики в детской кардиологии»**

*Основная:*

### **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 Росздрова № 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»
12. Абдулатипова И.В, Березницкая В.В, Калинин Л.А. Лекарственные пробы в детской аритмологии /Педиатрия. – 2009. Том 88. - №5 – С. 54-58.
13. Аксельрод А.С., Чомахадзе П.Ш., Сыркин А.С. Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки: учебное пособие для системы послевуз. проф. обучения врачей /под ред. А.Л.Сыркина - М.: МИА, 2007. - 192с.
14. Белоконь Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей. М.: Медицина, 1987.
15. Беляева Л.М., Хрусталева Е.К. Сердечно-сосудистые заболевания у детей и подростков. - Минск: Выш. шк., 1999. – 301с.
16. Баевский Р.М., Иванов Г.Г. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинических проявлений // Ультразвуковая и функцион. диагностика. – 2001. - №3. – С.108-127.
17. Дабровски А., Дабровски Б., Пиотрович Р. Суточное мониторирование ЭКГ: (Перевод: Корнеев Н.В., Грабко Н. Н., Банникова С.Д.) / М.:Медпрактика, 2000. - 208с.
18. Земцовский Э.В., Тихоненко В.М., Реева С.В., Демидова М.М. Функциональная диагностика состояния вегетативной нервной системы. С-Пб.: ИНКАРТ, 2004, 80с.
19. Змитрович О.А., Кушнеров А.И. Основные показатели размеров сердца и гемодинамики у детей и взрослых при эхокардиографии. Мн, 2009 – 32с.
20. Зотов Д.Д., Гротова А.В. Современные методы функциональной диагностики в кардиологии / Под ред. Ю.Р. Ковалева. – СПб.: Фолиант. 2007 -118с.
21. Калинин Л.А., Капушак О.В., Школьников М.А. Нагрузочные пробы у детей с нарушениями сердечного ритма /Педиатрия. – 2009. Том 88. - №5 – С. 47-53.
22. Кардиология и ревматология детского возраста (под ред. Г.А. Самсыгиной и проф. М.Ю. Щербаковой) / М.: ИД Медпрактика-М, 2004, 744 с.
- 23.Коровина Н.А., Захарова И.Н, Гаврюшова Л.П. Вегетативная дистония у детей. (Руководство для врачей). - М.: ИД «Медпрактика-М», 2007, 68с.
24. Леонтьева И.В. Артериальная гипертензия у детей и подростков: лекция для врачей / Российский вестник перинатологии и педиатрии. Приложение. – М. 2000 – 59с.
- 25.Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование. 2-е изд. - М.: ИД «Медпрактика-М», 2003. – 340 с.
- 26.Макаров Л.М. ЭКГ в педиатрии. Москва, ИД «Медпрактика-М», 2006.
- 27.Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии. Москва, ООО «Медицинское информационное агентство», 2003.
- 28.Осколкова М.К., Куприянова О.О. Электрокардиография у детей. Москва, МЕДпресс, 2001.

*Дополнительная:*

1. Рекомендации ВНОК. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков (второй пересмотр). <http://www.cardiosite.ru/recommendations/article.asp?id=6036>
2. Хертл М. Дифференциальная диагностика в педиатрии (пер. с нем.). В 2 т. Новосибирск, «Академ-пресс» Т. 2. – 512с.



3. 1. Детская кардиология [Текст] / Ю. М. Белозёров. - М. : МЕДПресс-информ, 2004. - 597 с. : ил. - Предм. указ.: с. 590-797. - Б. ц.;
4. 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](http://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. : ГЭОТАРМедиа, 2013. - 504 с.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**10.3 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3  
«Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей»  
(с применением дистанционных образовательных технологий)**

**Трудоемкость освоения:** 6 академических часов.

**Трудовые функции:**

- A/01.7. Обследование детей с целью установления диагноза;
- A/02.7. Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;
- A/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 3  
«Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
3.1	Нарушение образования импульса. Экстрасистолия. Пароксизмальная и непароксизмальная тахикардия. Трепетание и мерцание (фибрилляция) желудочков. Нарушение проведения возбуждения. Классификация блокад: синоатриальная, внутрипредсердная, атриовентрикулярная, внутрижелудочковая.
3.2	Сочетанные нарушения образования и проведения импульса (комбинированные аритмии). Синдром слабости синусового узла. Синдром преждевременного возбуждения, синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Синдром укороченного интервала PQ
3.3	Дифференцированный выбор этиотропной терапии пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости у детей Критерии выбора лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического лечения пациента с нарушениями сердечного ритма и проводимости у детей

## Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 3 «Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей»

### Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Строение и функции проводящей системы сердца.
2. Ход распространения возбуждения по проводящей системе сердца.
3. Механизмы автоматии.
4. Потенциал действия пейсмекерных клеток, его фазы и ионные механизмы. Градиент автоматии.
5. Физиологические свойства сократительного миокарда.
6. Потенциал действия клеток сократительного миокарда, его фазы и ионные механизмы.
7. Распространение возбуждения по сократительному миокарду.
8. Электрокардиография (ЭКГ). Виды ЭКГ-отведений. Формирование различных компонентов ЭКГ. Общий план анализа ЭКГ, основные нормативы, диагностическое значения.

### Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1	Открытая лекция/Вебинар	Дифференцированный выбор этиотропной терапии пациентов с нарушениями сердечного ритма и проводимости у детей	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
2	Форум	Критерии выбора лекарственных препаратов для патогенетического и симптоматического лечения пациента с нарушениями сердечного ритма и проводимости у детей	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
3	Деловая игра	Основные типы нарушений сердечного ритма по данным электрокардиограмм.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6

### Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 3 «Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей»

#### Перечень контрольных вопросов:

1. Этиология и основные механизмы нарушений ритма сердца (аритмии):
  - а) нарушение образования импульса: изменение нормального автоматизма, аномальный автоматизм, механизм триггерной активности;
  - б) нарушение проводимости: замедление или блокада проведения импульса, повторный вход импульса (re-entry), сверхнормальное проведение импульса.

2. Аритмии в результате нарушения автоматизма. Причины, виды, электрофизиологический механизм, ЭКГ-проявления, изменение гемодинамики.
3. Аритмии в результате нарушения проводимости. Причины, виды, электрофизиологический механизм, ЭКГ-проявления, изменение гемодинамики.
4. Комбинированные нарушения сердечного ритма (аритмии в результате нарушений возбудимости и проводимости миокарда):
  - а) экстрасистолия, причины, виды, электрофизиологический механизм, ЭКГ-проявления, изменение гемодинамики
  - б) трепетание и фибрилляция предсердий и желудочков. Причины, электрофизиологический механизм, ЭКГ-проявления, изменение гемодинамики. Понятие о дефибрилляции сердца.
5. Принципы терапии нарушений сердечного ритма.

**Перечень контрольных заданий:**

1. Перечислите основные причины нарушений сердечного ритма.
2. Назовите наиболее общие механизмы нарушений сердечного ритма.
3. Перечислите типы нарушений сердечного ритма.
4. Опишите основные электрокардиографические проявления нарушений сердечного ритма.
5. Опишите изменение гемодинамики при нарушениях сердечного ритма.
6. Интерпретируйте основные типы нарушений сердечного ритма по данным электрокардиограмм.

**Фонд оценочных средств** представлен комплектом тестовых заданий в дистанционном модуле.

**Литература к учебному модулю 3 «Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей»**

*Основная:*

**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»

12. Мутафьян, О.А. Детская кардиология [Текст]. – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 504с.

13. 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.

14. 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

15. 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:*

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](http://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. : ГЭОТАРМедиа, 2013. - 504 с.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

  
**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России  
*О.В. Ремизов*  
« 28 » марта 2022 г.

**10.4 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4  
«Врожденные пороки сердца у детей»  
(с применением дистанционных образовательных технологий)**

**Трудоемкость освоения:** 8 академических часов.

**Трудовые функции:**

- A/01.7. Обследование детей с целью установления диагноза;
- A/02.7. Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;
- A/04.7 Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 4  
«Врожденные пороки сердца у детей»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
4.1	Анатомо-физиологические особенности кровообращения плода и новорожденного. Анатомо-физиологические особенности сердца и сосудов. Влияние различных неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов в различные периоды гестации Классификация врожденных пороков сердца.
4.2	Дефект межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки. Стеноз легочной артерии. Тетрада Фалло.
4.3	Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Аномалия Эбштейна
4.4	Сердечная недостаточность.

## Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 4 «Врожденные пороки сердца у детей»

### Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Методика исследования сердечно-сосудистой системы:
  - сбор анамнеза
  - общий осмотр
  - пальпация
  - перкуссия
  - аускультация сердца
  - измерение АД
2. Семиотика поражения сердечно-сосудистой системы
3. Этиологические факторы, способствующие формированию ВПС
4. Методы профилактики ВПС

### Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Открытая лекция/Вебинар	Влияние различных неблагоприятных экзогенных и эндогенных факторов в различные периоды гестации	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
2.	Форум	Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Аномалия Эбштейна	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
3.	Деловая игра	Сердечная недостаточность.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6

### Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 4 «Врожденные пороки сердца у детей»

#### Перечень контрольных вопросов:

1. Определение, этиологию, патогенез, классификацию ВПС у детей.
2. Провести диагностику, дифференциальную диагностику, лечение, определить прогноз и исход, профилактику наиболее часто ВПС с обогащением малого круга кровообращения (ДМЖП, ДМПП, ОАП, АВК, ТМС).
3. Знать клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения ВПС с обогащением малого круга кровообращения (ДМЖП, ДМПП, ОАП, АВК, ТМС), а также проводимой терапии заболеваний у детей.
4. Современные методы клинико-иммунологической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей с ВПС.
5. Общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий.



6. Программа лечения (режим, диета, этиопатогенетическая терапия) при ВПС с обогащением малого круга кровообращения (ДМЖП, ДМПП, ОАП, АВК, ТМС).
7. Клинико-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств для лечения ВПС с обогащением малого круга кровообращения (ДМЖП, ДМПП, ОАП, АВК, ТМС) у детей
8. Ведение медицинской документации различного характера в детских стационарных учреждениях.
9. ИМЕТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ: — о методике проведения оперативной коррекции при ВПС с обогащением малого круга кровообращения (ДМЖП, ДМПП, ОАП, АВК, ТМС); — о наиболее частых ошибках, допускаемых при диагностике и лечении больных с ВПС.
10. Алгоритм выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям при неотложных и угрожающих жизни состояниях (сердечная недостаточность, отек легких).
11. Алгоритм выполнения адекватных диагностических и лечебных мероприятий при оказании педиатрической помощи больным с ВПС на госпитальном этапе.
12. Алгоритм выполнения профилактических мероприятий по предупреждению развития ВПС.

#### **Перечень контрольных заданий:**

1. На основании жалоб больного, анамнеза его заболевания и жизни, данных физикального обследования высказать предположение о диагнозе ВПС и его осложнений
2. Назначить план обследования больного с подозрением на ВПС
3. Интерпретация результатов обследования, поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз.
4. Интерпретировать результаты ЭКГ, рентгенографии сердца в 3 проекциях, ЭХО КГ, зондирования полостей сердца, КТ и/ или МРТ
5. Формулировать диагноз ВПС, согласно принятых классификаций
6. Определить показания для госпитализации, порядок ее осуществления (плановая, экстренная) и профильное учреждение.
7. Разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения
8. Определить наличие показаний (противопоказаний) для оперативного лечения ВПС

**Фонд оценочных средств** представлен комплектом тестовых заданий в дистанционном модуле.

#### **Литература к учебному модулю 4 «Врожденные пороки сердца у детей»**

*Основная:*

##### **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»
12. Белоконь Н.А., Подзолков В.П. Врожденные пороки сердца // М. – Медицина.– 1991. – 352 с.
13. Мутафьян О.А Пороки сердца у детей и подростков: руководство для врачей //М. - ГЭОТАР-Медиа. – 2009. – 560 с.
14. Самсыгина Г.А., Щербакова М.Ю. Практическое руководство по детским болезням. Том 3. Кардиология и ревматология детского возраста // М. – Медпрактика. - 2009 г. - 812 с.133
15. Хоффман Дж. Детская кардиология // М. - Практика. - 2006 г. 544 с.
16. Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца. Изд.2. // М. - БИНОМ. – 2009. –384 с.
17. Шумаков Д.В. Кардиология в ежедневной медицинской практике. Новейший медицинский справочник // ЭКСМО ЗАО. – 2009. - 560 с.
18. Фейгенбаум Х. Эхокардиография // М. – ВИДАР. – 1999. – 511 с.
19. Александров О.В. Руководство по кардиологии в 3-х томах // М. – ГэотарМедиа. – 2008. – 512 с.
20. Беленков Ю., Оганов Р. Кардиология. Национальное руководство // М. -ГЭОТАР-Медиа. - 2008 г. - 1290 с.
21. Кэмм А. Дж., Люшер Т.Ф., Серруис П.В. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов //М. - ГЭОТАР-Медиа. - 2011 г. - 1480с.
22. Грабб Н.Р., Ньюби Д.Е. Кардиология // МЕДпресс. – 2006. - 704 с.
23. Сторожаков Г.И., Горбаченков А.А. Руководство по кардиологии. Учебное пособие для студентов старших курсов медицинских вузов и последипломного образования врачей. В 3 томах // М. - ГЭОТАР-Медиа. - 2008 г. - 668 с.
24. Шевченко Н.М. Кардиология // М. - МИА. – 2006. - 544 с.

*Дополнительная:*

1. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия. Руководство// М. – Медицина. – 1996. – с. 45-380.
2. Бокарев И.Н. Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение: Учебник // МИА. – 2009. – 1004 с.
3. Дебейки М., Готто А. Новая жизнь сердца // М. – ГЭОТАР Медицина. – 2001.– 500 с.
4. Ройтберг Г.Е., Струтынский А.В. Внутренние болезни. Сердечно-сосудистая система. Учебное пособие // М. - МЕДпресс-информ. – 2011. – 904 с.

5. Оганов Р.Г., Фомина И.Г. Кардиология. Руководство для врачей М. - Медицина. – 2004. - 852 с.
6. Вилкенсхоф У., Крук И. Справочник по эхокардиографии // М. – Медицинская литература. – 2008. – 223 с.
7. Солтоски П.Р., Караманукян Х.Л., Салерно Т.А. Секреты кардиохирургии // М.-МЕДпресс-информ. – 2005 г. - 328 с.
8. Фомина И.Г., Фомин В.В., Тарзиманова А.И., Дьякова Т.А., Ветлужский А.В. Внутренние болезни. Учебник // М. - Медицина. - 2008 г. - 720 с.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**10.5 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5  
«Ювенильный ревматоидный артрит у детей»  
(с применением дистанционных образовательных технологий)**

**Трудоемкость освоения:** 4 академических часа.

**Трудовые функции:**

**A/01.7.** Обследование детей с целью установления диагноза;

**A/02.7.** Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;

**A/04.7** Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 5  
«Ювенильный ревматоидный артрит у детей»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
5.1	Современная классификация ювенильного ревматоидного артрита у детей. Клинико-анатомическая характеристика. Клинико-иммунологическая характеристика. Диагностика ювенильного ревматоидного артрита у детей.
5.2	Дифференциальный диагноз ювенильного ревматоидного артрита. Современные методы лечения. Ведение пациентов, получающих глюкокортикостероиды и иммунодепрессанты.

## Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 5 «Ревматоидный артрит у детей»

### Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Классификация ЮРА.  
Клинико-анатомическая характеристика.  
Клинико-иммунологическая характеристика.  
Течение болезни.  
Степень активности процесса.  
Рентгенологическая стадия артрита.  
Функциональная способность больного.
2. Диагностика:  
Физикальное обследование.  
Лабораторные исследования.  
Инструментальные исследования.  
Перечень основных диагностических мероприятий.  
Перечень дополнительных диагностических мероприятий.  
Необходимый объем обследования перед плановой госпитализацией
3. Дифференциальный диагноз
4. Лечение:  
Цели лечения  
Немедикаментозное лечение.  
Медикаментозное лечение.
5. Перечень основных (жизненно важных) и дополнительных медикаментов.
6. Индикаторы эффективности лечения:
7. Профилактические мероприятия
8. Показания для госпитализации.

### Тематика интерактивных форм учебных занятий

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1	Открытая лекция/Вебинар	Обследование пациентов с подозрением на ювенильный ревматоидный артрит. Дифференциальный диагноз ювенильного ревматоидного артрита.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6
2	Форум	Ювенильный ревматоидный артрит серопозитивный (полиартикулярный, РФ-позитивный). Современные методы лечения.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-66
3	Деловая игра	Ведение пациентов, получающих глюкокортикостероиды и иммунодепрессанты.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6

## **Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 5 «Ревматоидный артрит у детей»**

### **Перечень контрольных вопросов:**

1. Рентгенологические признаки пораженных суставов.
2. Основные диагностические исследования.
3. Перечень дополнительных диагностических мероприятий.
4. Нестероидные противовоспалительные препараты:
5. Глюкокортикостероиды: расчет доз, показания к назначению.
6. Иммуносупрессивные препараты: показания к назначению.
7. Методы интенсивной терапии, экстракорпоральные методы лечения.
8. Локальная терапия.
9. Лечение и профилактика остеопороза

### **Перечень контрольных заданий:**

1. Критерии назначения глюкокортикостероидов.
2. Посиндромная терапия (по показаниям).
3. Микроэлементы, витамины и препараты других групп
4. Антикоагулянты, дезагреганты и препараты, улучшающие микроциркуляцию (по показаниям):
5. Современная противовирусная и антибактериальная терапия

**Фонд оценочных средств** представлен комплектом тестовых заданий в дистанционном модуле.

### **Литература к учебному модулю 5 «Ревматоидный артрит у детей»**

*Основная:*

#### **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»
12. В.А. Насонова, Н.В.Бунчук. Ревматические болезни, М., 1997г.
13. Клинические рекомендации плюс фармакологический справочник. М, 2004 год.
14. Клинические рекомендации для практикующих врачей. М, 2002 год.
15. Management of early rheumatoid arthritis, National clinical guideline, Scottish Intergollegiate Guidelines Network, December 2000.
16. Clinical practice guideline for the management of rheumatoid arthritis. Spanish society of Rheumatology. 2001.
17. Н.Н.Кузьмина, А.В.Шайков «Ювенильный ревматоидный артрит: терминологические и классификационные аспекты», Ж. Научно-практическая ревматология, №1, 2000г.
18. Е.В.Шекшина, Р.М. Балабанова, “Суставной синдром при вирусных гепатитах В и С и ревматоидный артрит: проблемы диагностики и лечения”, Научно-практическая ревматология, №2, 2005г.
19. American College of Rheumatology Ad Hoc Committee on Clinical Guidelines for the management of rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum., 1996, 39, 713-722.
20. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний. Рук-во для практикующих врачей. Под редакцией В.А.Насоновой, Е.Л. Насонова, Москва, 2003г.

*Дополнительная:*

1. Алексеева ЕИ. Ювенильный идиопатический артрит: клиническая картина, диагностика, лечение. Вопросы современной педиатрии. 2015;14(1):78—94.
2. Баранов АА, Алексеева ЕИ. Ювенильный артрит: клинические рекомендации для педиатров. Москва: ПедиатрЪ. 2013.
3. Баранов АА, Алексеева ЕИ, Бзарова ТМ. и др. Протокол ведения пациентов с ювенильным артритом. Вопросы современной педиатрии. 2013;12:37-56.
4. Детская ревматология. Атлас. 2-е издание. Под ред. АА Баранова, ЕИ Алексеевой Москва: ПедиатрЪ. 2015. 348 с.
5. Beukelman T, Patkar NM, Saag KG. et al. 2011 American College of Rheumatology recommendations for the treatment of juvenile idiopathic arthritis: initiation and safety monitoring of therapeutic agents for the treatment of arthritis and systemic features. Arthritis Care Res (Hoboken). 2011;63:465-82.
6. Cassidy JT. Textbook of pediatric rheumatology. 6th ed. Philadelphia: Saunders. 2011.
7. Harris JG, Kessler EA, Verbsky JW. Update on the Treatment of Juvenile Idiopathic Arthritis. Curr Allergy Asthma Rep. 2013;13(4):337-346.
8. Horneff G. Update on biologicals for treatment of juvenile idiopathic arthritis. Expert Opin Biol Ther. 2013;13(3):361-376.
9. Kingsbury DJ, Bader-Meunier B, Patel G. et al. Safety, effectiveness, and pharmacokinetics of adalimumab in children with polyarticular juvenile idiopathic arthritis aged 2 to 4 years. Clin Rheumatol. 2014. Doi: 10.1007/si 0067-014-2498-1.
10. Marzan KAV, Shaham B. Early juvenile idiopathic arthritis. Rheum Dis Clin North Am. 2012;38:355-72.
11. Otten MH, Anink J, Spronk S. et al. Efficacy of biological agents in juvenile idiopathic arthritis: a systematic review using indirect comparisons. Ann Rheum Dis. 2013;72:1806-12. Doi:10.1136/annrheumdis-2012-201991.
12. Petty RE, Laxer RM, Lindsley CB. et al. Textbook of pediatric rheumatology. 5th edn. Elsevier Saunders, Philadelphia. 2016.
13. Petty R.E., Southwood T.R., Manners P. et al. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001. J Rheumatol. 2004; 31: 390-2.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА  
Минздрава России  
О.В. Ремизов  
«28» марта 2022г.

**10.6 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 6  
«Неотложные состояния у детей»**

**Трудоемкость освоения:** 4 академических часа.

**Трудовые функции:**

**A/01.7.** Обследование детей с целью установления диагноза;

**A/02.7.** Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности;

**A/04.7** Проведение профилактических мероприятий, в том числе санитарно-просветительной работы, среди детей и их родителей.

**Содержание рабочей программы учебного модуля 6  
«Неотложные состояния у детей»**

<i>Код</i>	<i>Название и темы рабочей программы</i>
6.1	Сердечно-легочная реанимация. Первичная сердечно-лёгочная реанимация. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Нарушения сердечного ритма.
6.2	Синкопальные состояния Вегетативно-сосудистые кризы
6.3	Расширенная реанимация на догоспитальном этапе



## Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 6 «Неотложные состояния у детей»

### Тематика самостоятельной работы обучающихся:

1. Клиника остановки кровообращения
2. Задача первичной сердечно-легочной реанимации
3. Задача расширенной реанимации
4. Показания к электрической дефибрилляции у детей на догоспитальном этапе.
5. Хронические аритмии у детей. Клиника.
6. Пароксизмальные аритмии.
7. Критерии тяжести состояния при пароксизмальных аритмиях.

### Тематика интерактивных форм учебных занятий:

№ п/п	Форма занятий	Тема занятий	Формируемые компетенции (индекс)
1.	Конференция с заочным участием	Синкопальные состояния Вегетативно-сосудистые кризы	УК-1 ПК-6
2.	Деловая игра	Расширенная реанимация на догоспитальном этапе	УК-1 ПК-6

## Контрольно-оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 6: «Неотложные состояния у детей»

### Перечень контрольных вопросов:

1. Заболевания с высоким риском внезапной смерти:
2. Синдром удлинённого интервала Q-T;
3. Желудочковая тахикардия;
4. Выраженные нарушения синусового узла.
5. Синусовая тахиаритмия
6. Синусовая брадиаритмия

### Перечень контрольных заданий:

1. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: острой сердечной и сосудистой недостаточности
2. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: нарушениях ритма сердечной деятельности: приступ пароксизмальной тахикардии, АВ-блокада, трепетании предсердий
3. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: кардиогенном шоке
4. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: гипертензивных и гипотензивных кризах
5. Антиаритмические препараты и их дозы

## Литература к учебному модулю 6: «Неотложные состояния у детей»

Основная:

### 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 Росздрова № 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»

№	Наименование	Авторы	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
3.	Детская кардиология	Мутафьян О. А.	М. ГЭОТАР-Медиа, 2009	3	
				<a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.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	
10	Неонатология: национальное руководство	Н. Н. Володин	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	12	
11	Неотложные состояния у	ред. В. Н.	Ростов н/Д :	1	

	детей. Гастроэнтерология, пульмонология, нефрология	Тимошенко	Феникс, 2007		
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:*

№	Наименование	Авторы	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Бронхообструктивный синдром при острых респираторных заболеваниях у детей	Гамиева Е. В., Лазарев В. В., Брин В. Б..	Владикавказ : ИПО СОИГСИ , 2010.	3	
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>	

## **11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии» может реализовываться в дистанционной форме обучения (далее – ДОТ).

Содержание ДОТ определяется организацией с учетом предложений организаций, содержание дополнительных профессиональных программ.

Сроки и материалы ДОТ определяются организацией самостоятельно, исходя из целей обучения. Продолжительность согласовывается с руководителем организации, где она проводится.

ДОТ носит индивидуальный или групповой характер и может предусматривать такие виды деятельности, как:

- самостоятельную работу с учебными изданиями;
- приобретение профессиональных и организаторских навыков;
- непосредственное участие в планировании работы организации;
- работу с технической, нормативной и другой документацией;
- участие в совещаниях и врачебных комиссиях.

По результатам прохождения ДОТ слушателю предлагаются дополнительные материалы и дальнейшее обучение по реализуемой дополнительной профессиональной программе.

## **12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

### **12.1. Промежуточная аттестация обучающихся:**

**Аттестация промежуточная** – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам модуля, раздела и др.

### **12.2. Итоговая аттестация обучающихся:**

**Аттестация итоговая** – установление соответствия усвоенного содержания образования планируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии» проводится в форме собеседования/тестирования и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачей в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии».

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Актуальные вопросы детской кардиологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



### **13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

#### **13.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

##### **Форма промежуточной аттестации:**

1. Тестовый контроль.

##### **Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:**

1. Выявить биологические, генетические, средовые факторы анамнеза для прогнозирования развития патологии сердечно-сосудистой системы ребенка.
2. Провести комплексную оценку состояния здоровья и развития ребенка
3. Оценка физического развития, симптомов и синдромов поражения сердечно-сосудистой системы
4. Выявить патологию сердечно-сосудистой системы у ребенка
5. Назначить рациональное вскармливание и питание детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
6. Уход за новорожденными с ВПС
7. Диагностировать пограничные состояния сердечно-сосудистой системы у детей
8. Назначить дополнительное обследование и интерпретировать полученные результаты электрокардиографии, фонокардиографии, эхокардиографии, рентгенографии
9. Методика измерения АД у детей. Формулы для расчета АД. Оценка АД по центильным таблицам.
10. Съемка и расшифровка электрокардиограммы
11. Методика проведения и оценка результатов суточного мониторирования ЭКГ
12. Методика проведения и оценка результатов суточного мониторирования АД.
13. Методика проведения и оценка нагрузочных ЭКГ-проб
14. Методика проведения и оценка лекарственных ЭКГ-проб
15. Оценка рентгенограмм сердца в 2-х проекциях.

16. Обсуждение результатов МРТ сердца
17. Оценка ЭХО-КГ при заболеваниях сердца
18. Оценка клинического анализа крови
19. Оценка биохимического анализа крови
20. Оценка иммунологических показателей крови
21. Определение групп крови, переливание крови
22. Пункция и катетеризация центральных вен;
23. Проведение наружного массажа сердца
24. Проведение искусственного дыхания (рот-в-рот)
25. Принять участие в проведении назотрахеальной интубации
26. Составить дифференцированные рекомендации по наблюдению и уходу за детьми с патологией сердечно-сосудистой системы
27. Провести инфузионную терапию пациентам с патологией сердечно-сосудистой системы
28. Оформление результатов осмотра поликлинических больных в компьютерной сети
29. Использовать приборы, применяемые в детской кардиологии (суточный монитор АД, суточный монитор ритма, кардиограф, велоэргометр, аппарат ЭХОКГ, дефибриллятор)
30. Провести острый лекарственный тест при подборе антиаритмической терапии у детей
31. Провести вагусные пробы

### **Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося:**

#### **1. Вопрос:**

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.

## **2. Вопрос:**

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. Праводеленность аорты более 50%

Какой предварительный диагноз?

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

## **3. Вопрос:**

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.
- Незаращенным артериальным протоком. (+)
- Размеры левых отделов в норме для ребенка ее возраста.

## **13.2 Оценочные материалы итоговой аттестации**

### **Форма итоговой аттестации:**

- Тестирование.

### **Примерная тематика контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку обучающегося:**

1. Определить показания к госпитализации больного

2. Основные принципы лечения при патологии сердечно-сосудистой системы у детей
3. Провести реабилитационные мероприятия при кардиальной патологии
4. Провести электроимпульсную терапию при аритмиях
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

### **Практические навыки:**

- оценивать и давать клиническую интерпретацию результатов эхокардиографии, Холтер-ЭКГ, Холтер-АД; ЭКГ, велоэргометрии, пищеводной стимуляции сердца;
- провести и оценить функциональные нагрузочные и медикаментозные электрокардиографические пробы
- использовать приборы, применяемые в детской кардиологии (суточный монитор АД, суточный монитор ритма, кардиограф, велоэргометр, аппарат ЭХОКГ, дефибриллятор)
- распознавание и лечение неотложных состояний в кардиологии;

### **Фонд оценочных средств к рабочей программе:**

#### **Тестирование.**

*Инструкция: выберите правильный вариант ответа.*

##### **1. Вопрос:**

Высокая гипертензия малого круга при ВПС приводит к:

- гипертрофии средней оболочки мелких мышечных артерий
- 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 полой вены
- нижней полой 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 (+)

**1. 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

**2. 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

**3. Вопрос:**

На развитие врожденного порока сердца влияют:

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

**4. Вопрос:**

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

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

**5. Вопрос:**

Наиболее информативным методом диагностики дефекта аорто-легочной перегородки является:

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

**6. Вопрос:**

Для дефекта межжелудочковой перегородки с артериовенозным сбросом отмечается преимущественно перегрузка:

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

**7. 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. (+)

**8. Вопрос:**

Акцент второго тона на легочной артерии является признаком:

- большого артериовенозного сброса крови
- веноартериального сброса крови
- высокой легочной гипертензии (+)
- уравновешенного сброса крови
- не связан ни с одним из факторов.

**9. Вопрос:**

Дефект межжелудочковой перегородки является обязательным компонентом следующих пороков:

- открытого артериального протока
- дефекта аортолегочной перегородки
- прорыва аневризмы синуса Вальсальвы в правый желудочек
- общего артериального ствола (+)
- стеноза устья легочной артерии.

**10. Вопрос:**

Показанием к хирургической коррекции дефекта межжелудочковой перегородки у ребенка до одного года является:

- большой сброс крови через дефект
- нарастающая легочная гипертензия
- недостаточность кровообращения
- частые респираторные заболевания
- все перечисленное. (+)

**11. Вопрос:**

Из дефектов межжелудочковой перегородки чаще всего самостоятельно закрываются:

- подлегочные дефекты
- перимембранозные субтрикуспидальные
- подаортальные дефекты
- небольшие мышечные дефекты (+)
- ни один из перечисленных.

**12. Вопрос:**

При синдроме Эйзенменгера, в случае дефекта межжелудочковой перегородки, имеются следующие признаки:

- расщепление второго тона на основании сердца
- акцент второго тона
- грубый и продолжительный систолический шум и мезодиастолический шум на верхушке сердца
- диастолический шум на легочной артерии
- правильно Б и Г. (+)

**13. Вопрос:**

Наиболее характерным ангиокардиографическим признаком частично открытого атриовентрикулярного канала является:

- поступление контрастного вещества из левого желудочка в правый
- контрастирование правого предсердия из левого желудочка
- сужение выводного отдела правого желудочка
- сужение путей оттока из левого желудочка (+)
- повторное контрастирование легочной артерии.

**14. Вопрос:**

Анатомически частично открытый атриовентрикулярный канал характеризуется наличием:

- вторичного дефекта межпредсердной перегородки
- открытого овального окна
- первичного дефекта межпредсердной перегородки с нарушением развития атриовентрикулярных клапанов (+)
- дефекта межжелудочковой перегородки
- все перечисленное.

**15. Вопрос:**

Аускультативная картина стеноза легочной артерии характеризуется всеми перечисленными признаками, за исключением:

- грубого систолического шума
- усиления первого тона
- усиления второго тона на основании сердца (+)
- ослабления и отсутствия второго тона во втором межреберье слева от грудины
- систолического тона изгнания.

**16. Вопрос:**

Двойное отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка характеризуется:

- наличием обоих сосудов, отходящих от правого желудочка

- наличием дефекта межжелудочковой перегородки
- отсутствием митрального полулунного контакта
- наличием высокой легочной гипертензии или стеноза легочной артерии
- всего перечисленного. (+)

**17. Вопрос:**

Радикальная коррекция при двойном отхождении аорты и легочной артерии от правого желудочка со стенозом легочной артерии включает:

- закрытие дефекта межжелудочковой перегородки
- перемещение аорты в левый желудочек
- устранение стеноза устья легочной артерии
- создание внутри правого желудочка тоннеля между дефектом межжелудочковой перегородки и устьем аорты
- правильно В и Г. (+)

**18. Вопрос:**

Наиболее частым врожденным пороком сердца с цианозом у детей, переживших младенческий возраст, является:

- стеноз легочной артерии
- тетрада Фалло (+)
- коарктация аорты
- незаращенный артериальный проток
- первичная легочная гипертензия.

**19. Вопрос:**

Катетеризация сердца у детей при тетраде Фалло обычно выявляет все перечисленное, за исключением:

- высокой резистентности легочного клапана
- нормального показателя системного кровотока
- нормального давления в правом предсердии (+)
- снижения насыщения кислородом системного артериального кровотока
- как правило сброс справа налево.

**20. Вопрос:**

Атрезию трехстворчатого клапана труднее всего спутать с:

- общим артериальным стволом
- легочной атрезией с интактной межжелудочковой перегородкой
- дефектом межжелудочковой перегородки

- атриовентрикулярной коммуникацией
- всеми перечисленными пороками. (+)

**21. Вопрос:**

Для тетрады Фалло характерно все перечисленное, за исключением:

- смещения конусной перегородки вперед и влево
- нарушения развития структур правого желудочка
- сужения выводного отдела правого желудочка
- рестриктивного дефекта межжелудочковой перегородки (+)
- декстропозиции аорты.

**22. Вопрос:**

При тетраде Фалло тяжесть гемодинамических нарушений, преимущественно, обусловлено наличием:

- декстропозиции аорты
- дефекта межжелудочковой перегородки
- сужения устья легочной артерии (+)
- гипертрофии правого желудочка
- гипоплазии левого желудочка.

**23. Вопрос:**

Гемодинамика малого круга кровообращения при тетраде Фалло характеризуется:

- нормальным легочным кровотоком
- усиленным легочным кровотоком
- гипертензионным легочным кровотоком
- обедненным легочным кровотоком (+)
- коллатеральным легочным кровотоком.

**24. Вопрос:**

Улучшение общего состояния больного с дефектом межжелудочковой перегородки может происходить вследствие:

- уменьшения размеров дефекта (+)
- развития высокой легочной гипертензии
- спонтанного закрытия дефекта
- формирования стеноза устья легочной артерии
- всего перечисленного



## 14. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

### 14.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Программа реализуется профессорско-преподавательским составом кафедры детских болезней №3.

### 14.2. Критерии оценки ответа обучающегося при 100-балльной системе

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	90-100	5
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	80-89	4
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	70-79	3
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных заданий	69 и менее	2

### 14.3. Критерии оценки обучающегося при недифференцированном зачете

Характеристика ответа	Баллы	Оценка
Основные практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено	70-100	Зачет
Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному	менее 70	Незачет