ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОДОБРЕНО
Методическим советом ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
«24» марта 2026 г. протокол № 2

УТВЕРЖДЕНО
Зам. директора по учебной работе ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
«25» марта 2026 г.

_____С.М. Горбачева

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «31.08.13 ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ»

Объем программы 576 академических часов
Форма обучения: очная

Иркутск
2026

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности 31.08.13 «Детская кардиология»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Брегель Людмила Владимировна	д.м.н., профессор	заведующая кафедрой педиатрии	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Бойко Татьяна Васильевна	к.м.н, доцент	доцент кафедры педиатрии	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
3.	Голенецкая Елена Сергеевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры педиатрии	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
по методическим вопросам				
1.	Горбачева Светлана Михайловна	д.м.н., профессор	заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
2.	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	Декан терапевтического факультета	ИГМАПО-филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Наименование компонентов программы
1.	Общая характеристика программы
1.1.	Цель программы
1.2.	Нормативно-правовые документы
1.3.	Требования к уровню подготовки зачисляемых на обучение
1.4.	Актуальность программы
1.5.	Объём программы
1.6.	Форма обучения, режим и продолжительность занятий
1.7	Планируемые результаты обучения
2.	Содержание Программы
2.1.	Учебный план
2.2.	Календарный учебный график
2.3.	Рабочие программы учебных модулей
2.4.	Формы аттестации
2.5.	Оценочные материалы
3.	Организационно-педагогические условия реализации программы
3.1	Учебно-методическое и информационное обеспечение
3.2.	Материально-техническое обеспечение программы
3.3.	Кадровое обеспечение образовательного процесса
3.4	Организация образовательного процесса

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель программы

Целью дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки специалистов[1] с высшим медицинским образованием (далее – Программа) является получение компетенций, необходимых для приобретения квалификации и осуществления профессиональной деятельности по специальности «Детская кардиология» (область профессиональной деятельности [2] – 02 Здравоохранение, уровень квалификации[3] – 8 уровень).

В результате освоения Программы ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО (далее – организация), обеспечивает формирование у обучающегося (слушателя) профессиональных компетенций (далее – ПК) [4], включающих необходимые знания, умения, опыт деятельности, в соответствии с планируемыми результатами обучения и рабочими программами модулей.

1.2. Нормативно-правовые документы по обеспечению разработки Программы

1) Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 29.12.2025) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2026).
2) Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н (ред. от 09.04.2018) "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрирован в Минюсте России 25.08.2010 № 18247).
3) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).
4) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне

---

[1] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 апреля 2025 г., регистрационный № 81928), действует до 1 сентября 2031 года (далее – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам).

[2] Таблица приложения к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

[3] Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

[4] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

5) Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 206н (ред. от 29.08.2025) "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием" (Зарегистрирован в Минюсте России 01.06.2023 № 73677).
6) Приказ Минобрнауки России от 24.03.2025 № 266 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (Зарегистрирован в Минюсте России 22.04.2025 № 81928).
7) Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.10.2012 № 440н (ред. от 21.02.2020) «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «детская кардиология» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.03.2013, регистрационный № 26000).
8) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 139н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач - детский кардиолог» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2018 № 50592).
9) Приказ Минздрава России от 22.01.2026 № 40н "Об утверждении типовой дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности "Детская кардиология" (Зарегистрирован в Минюсте России 17.02.2026 № 85376)

1.3. Требования к уровню подготовки зачисляемых на обучение :

К освоению Программы допускаются лица, имеющие высшее образование – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» и подготовку в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Педиатрия», «Кардиология»[5].

1.4. Актуальность программы: высокая потребность практического здравоохранения в специалистах – детских кардиологах, оказывающих медицинскую помощь детям в амбулаторных и стационарных условиях.

1.5. Объем программы

Трудоемкость обучения (срок освоения Программы): 576 академических часов.

1.6 Форма обучения, режим и продолжительность занятий

Форма обучения по Программе – очная, с возможностью частичного использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ). Учебные занятия проводятся в течение 16 недель: занятия проводятся 7-8 часов в день, 5 дней в неделю. Календарный учебный график

[5] Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 139н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - детский кардиолог" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 N 50592)

обеспечивает реализацию Программы в соответствии с учебным планом, определяет режим и продолжительность занятий.

1.7. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
1	ПК-1. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская кардиология» проводить обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза	1.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие обследование детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, включая порядки оказания медицинской помощи детям. 1.з2. Клинические рекомендации по вопросам обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.з3. Действующая Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 1.з4. Закономерности функционирования организма здорового ребенка в различные возрастные периоды, механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах. 1.з5. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. 1.з6. Изменения сердечно-сосудистой системы при соматических, в том числе инфекционных, заболеваниях у детей. 1.з7. Заболевания и (или) состояния органов и систем организма ребенка, сопровождающиеся изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы. 1.з8. Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы врожденных и приобретенных заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей. 1.з9. Методы клинической и параклинической диагностики, применяемые при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей. 1.з10. Методика сбора информации у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.з11. Методика осмотра и обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой	1.у1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у ребенка (его законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у2. Использование клинико-генеалогического метода оценки наследования. 1.у3. Интерпретация и анализ информации, полученной от ребенка (его законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у4. Осмотр и обследование детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей: визуальное исследование, пальпация, перкуссия, аускультация при патологии сердца и перикарда; визуальное исследование, пальпация, аускультация при сосудистой патологии; антропометрические исследования; измерение частоты дыхания; измерение частоты сердечных сокращений; исследование пульса; измерение артериального давления на периферических артериях; пульсоксиметрия; расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; электрокардиография с физической нагрузкой; ортостатическая проба; клиностатическая проба; электрокардиография с применением лекарственных препаратов; функциональные нагрузочные тесты (стресс-тесты); тест с шестиминутной ходьбой, велоэргометрия; тредмил-тест; холтеровское мониторирование сердечного ритма; суточное мониторирование артериального давления; тест с длительным пассивным ортостазом (тилт-тест); эхокардиография; электрокардиостимуляция чреспищеводная. 1.у5. Интерпретация и анализ результатов осмотра ребенка при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у6. Выявление клинических симптомов и синдромов у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у7. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. 1.у8. Формулирование предварительного диагноза. 1.у9. Планирование, обоснование объема и составление плана	1.о1. Проведение медицинского обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях. 1.о2. Проведение медицинского обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара. 1.о3. Проведение медицинского обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		системы: сбор анамнеза и жалоб, визуальное исследование, пальпация, аускультация при патологии сердца и перикарда; сбор анамнеза и жалоб, визуальное исследование, пальпация, аускультация при сосудистой патологии; антропометрические исследования, измерение частоты дыхания, измерение частоты сердечных сокращений, исследование пульса, измерение артериального давления на периферических артериях. 1.з12. Методы лабораторной диагностики для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.з13. Методы инструментальной диагностики детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: пульсоксиметрия, электрокардиография, электрокардиография с физическими упражнениями, электрокардиография с применением лекарственных препаратов, функциональные нагрузочные тесты (тест с шестиминутной ходьбой, велоэргометрия, тредмил-тест), эргоспирометрия, тест с длительным пассивным ортостазом (тилт-тест), холтеровское мониторирование сердечного ритма, суточное мониторирование артериального давления, эхокардиография, эхокардиография чреспищеводная, эхокардиография с фармакологической нагрузкой, эхокардиография с физической нагрузкой, электрокардиостимуляция чреспищеводная, рентгенография легких, рентгенография сердца в трех проекциях, рентгенография сердца с контрастированием пищевода, вентрикулография сердца, зондирование камер сердца, панаортография, ангиография легочной артерии и ее ветвей, ангиография грудной аорты ретроградная, брюшная аортография, коронарография, компьютерная томография сердца, компьютерно-томографическая ангиография аорты, компьютерно-томографическая ангиография легочных сосудов, магнитно-резонансная томография сердца, магнитно-резонансная томография сердца и магистральных сосудов с контрастированием, сцинтиграфия миокарда, позитронно-эмиссионная томография миокарда. 1.з14. Медицинские показания для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой	лабораторных и инструментальных исследований детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у10. Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы на инструментальные и лабораторные исследования. 1.у11. Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных исследований детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у12. Обоснование необходимости направления к врачам-специалистам детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у13. Направление к врачам-специалистам детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у14. Интерпретация и анализ результатов осмотра врачами-специалистами детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у15. Применение медицинских изделий у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у16. Формулирование диагноза, применение методов дифференциальной диагностики у детей. 1.у17. Выявление симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.у18. Оценка клинической картины заболеваний и (или) состояний, требующих оказания медицинской помощи детям в неотложной форме.	

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		системы в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь. 1.з15. Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие направления детей к врачам-специалистам. 1.з16. Правила формулирования диагноза. 1.з17. Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 1.з18. Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме.		
2	ПК-2. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская кардиология» назначать и проводить лечение детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	2.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие назначение и проведение лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности, включая порядки оказания медицинской помощи. 2.з2. Клинические рекомендации в части лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.з3. Методы лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.з4. Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в детской кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов детского возраста с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 2.з5. Принципы назначения режимов лечения и лечебного питания детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.з6. Методы немедикаментозной терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з7. Принципы и методы рентген-эндоваскулярной и	2.у1. Разработка плана лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза и клинической картины. 2.у2. Обоснование применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозного лечения для детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у3. Назначение лекарственных препаратов и медицинских изделий детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у4. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у5. Назначение режима лечения и лечебного питания детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у6. Оценка эффективности и безопасности использования режима лечения и лечебного питания у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у7. Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, фитотерапии детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у8. Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у9. Определение медицинских показаний и медицинских	2.о1. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях. 2.о2. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара. 2.о3. Назначение, проведение, контроль эффективности и безопасности лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		хирургической коррекции врожденных пороков сердца и различных патологических состояний, включая методы этапной коррекции; медицинские показания и медицинские противопоказания к этим видам лечения, а также их характерные осложнения, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные. 2.з8. Медицинские показания к использованию методов экстракорпоральной поддержки деятельности сердечно-сосудистой системы и трансплантации сердца. 2.з9. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.з10. Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.з11. Принципы, показания и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.	противопоказаний к рентген-эндоваскулярному и (или) хирургическому лечению при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы у детей. 2.у10. Разработка плана подготовки детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы к рентген-эндоваскулярному вмешательству или хирургическому вмешательству. 2.у11. Выполнение катетеризации кубитальной и других периферических вен. 2.у12. Разработка плана послеоперационного ведения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у13. Оценка результатов рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических операций у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 2.у14. Выполнение электроимпульсной терапии при патологии сердца и перикарда. 2.у15. Профилактика или консервативное лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, рентген-эндоваскулярных и (или) хирургических операций. 2.у16. Мониторинг клинической картины заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, коррекция плана лечения в зависимости от особенностей течения заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы. 2.у17. Оказание медицинской помощи детям в неотложной форме при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: сердечная недостаточность (острая, декомпенсация хронической), пароксизмальные нарушения ритма сердца, брадиаритмии, гипертонический криз, одышечно-цианотические приступы, синкопальные состояния, дуктус-зависимая гемодинамика при критических врожденных пороках сердца.	
3	ПК-3. Способен проводить медицинские экспертизы в отношении детей при заболеваниях и (или) состояниях	3.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских экспертиз при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.з2. Формирование и выдача листков нетрудоспособности. 3.з3. Медицинские показания для направления детей,	3.у1. Определение признаков стойкого нарушения функции организма у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.у2. Определение необходимости ухода за ребенком при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы и выдачи листка временной нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи одному из членов семьи, фактически	3.о1. Проведение экспертизы временной нетрудоспособности в отношении детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.о2. Направление детей с

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
	сердечно-сосудистой системы	имеющих стойкие нарушения, приводящие к ограничению их жизнедеятельности, вызванные стойким расстройством функции сердечно-сосудистой системы, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации. 3.з4. Правила признания лица инвалидом.	осуществляющему уход. 3.у3. Формирование и выдача листка нетрудоспособности по уходу за больным членом семьи. 3.у4. Проведение работ по экспертизе временной нетрудоспособности, в том числе осуществляемой врачебной комиссией медицинской организации. 3.у5. Подготовка медицинской документации для врачебной комиссии медицинской организации с целью продления листка нетрудоспособности по уходу за ребенком. 3.у6. Подготовка и оформление необходимой медицинской документации для проведения медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы в отношении детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 3.у7. Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.	заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы на медико-социальную экспертизу.
4	ПК-4. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская кардиология» реализовывать и контролировать медицинскую реабилитацию детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации ребенка-инвалида	4.з1. Порядок организации медицинской реабилитации. 4.з2. Основы медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 4.з3. Методы медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 4.з4. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации детей-инвалидов. 4.з5. Механизм воздействия медицинских реабилитационных мероприятий на организм ребенка при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 4.з6. Медицинские показания для направления детей к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий по медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации детей-инвалидов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 4.з7. Способы предотвращения или устранения	4.у1. Определение медицинских показаний для проведения мероприятий по медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации детей-инвалидов. 4.у2. Составление плана мероприятий по медицинской реабилитации и абилитации детей-инвалидов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 4.у3. Проведение мероприятий медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации детей-инвалидов. 4.у4. Определение медицинских показаний для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации детей-инвалидов. 4.у5. Направление детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы к врачам-специалистам для назначения и проведения медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации детей-инвалидов. 4.у6. Оценка эффективности и безопасности медицинской	4.о1. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации ребенка-инвалида в амбулаторных условиях. 4.о2. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации ребенка-инвалида в условиях дневного стационара.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий по медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.	реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.	4.о3. Планирование, проведение, контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации ребенка-инвалида в стационарных условиях.
5	ПК-5. Способен при оказании медицинской помощи по профилю «детская кардиология» проводить мероприятия по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению среди населения и осуществлять контроль их эффективности	5.з1. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. 5.з2. Основные принципы профилактического наблюдения с учетом возраста ребенка, состояния здоровья. 5.з3. Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний сердечно-сосудистой системы. 5.з4. Характеристика профилактических мероприятий среди детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 5.з5. Формы и методы санитарно-просветительской работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы. 5.з6. Формы и методы санитарно-просветительской работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним. 5.з7. Нормативные правовые акты, регламентирующие диспансерное наблюдение за детьми при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. 5.з8. Медицинские показания для проведения диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.з9. Периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций). 5.з10. Длительность диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой	5.у1. Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения немедицинского потребления наркотических средств и психотропных веществ и борьбы с ним. 5.у2. Проведение санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам профилактики и ранней диагностики сердечно-сосудистых заболеваний у детей и формированию здорового образа жизни. 5.у3. Назначение и проведение профилактических мероприятий детям с учетом факторов риска развития заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы. 5.у4. Разъяснение детям (их законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ними, элементов и правил формирования здорового образа жизни. 5.у5. Контроль проведения профилактических мероприятий. 5.у6. Оценка эффективности профилактической работы с детьми. 5.у7. Формирование списков лиц, подлежащих диспансерному наблюдению в отчетном году, их поквартальное распределение. 5.у8. Информирование лиц (их законных представителей), подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, о необходимости явки в целях диспансерного наблюдения. 5.у9. Определение наличия медицинских показаний для проведения диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.у10. Внесение сведений о диспансерном наблюдении за детьми с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.у11. Анализ результатов проведения диспансерного	5.о1. Проведение и контроль эффективности санитарно-просветительной работы по вопросам первичной и вторичной профилактики заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы с населением и формированию здорового образа жизни. 5.о2. Проведение диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.о3. Выполнение мероприятий по обеспечению профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи при работе с пациентами.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		системы. 5.з11. Перечень врачей-специалистов, участвующих в проведении диспансерного наблюдения за детьми с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 5.з12. Нормативное правовое регулирование, подходы и методы многоуровневой профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. 5.з13. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами, комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 5.з14. Меры профилактики инфекционных заболеваний. 5.з15. Порядок проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 5.з16. Меры индивидуальной защиты медицинского работника и пациентов при выполнении медицинских вмешательств. 5.з17. Профилактические мероприятия при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинских работников (экстренная профилактика). 5.з18. Особенности возбудителей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (устойчивость к физическим и химическим дезинфицирующим агентам и длительность выживания на объектах внешней среды, вид и форма существования, пути и факторы передачи).	наблюдения на основании сведений, содержащихся в контрольных картах. 5.у12. Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинских показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. 5.у13. Проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при возникновении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 5.у14. Соблюдение санитарно-эпидемиологических требований к обращению с медицинскими отходами, проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования себя и находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 5.у15. Применение средств индивидуальной защиты. 5.у16. Участие в обеспечении мер асептики и антисептики, принципов индивидуальной изоляции при выполнении медицинских вмешательств. 5.у17. Безопасное обращение с острыми (колющими и режущими) инструментами, биологическими материалами.	
6	ПК-6. Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь детям с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	6.з1. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы оказания паллиативной медицинской помощи детям, включая порядки оказания паллиативной медицинской помощи. 6.з2. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность медицинских организаций и медицинских работников в части назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ. 6.з3. Клинические рекомендации в части оказания паллиативной медицинской помощи детям при заболеваниях (или) состояниями сердечно-сосудистой	6.у1. Оценка клинической картины заболеваний и (или) состояний, требующих оказания паллиативной медицинской помощи детям. 6.у2. Определение медицинских показаний для направления детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь населению, для назначения лечения, направленного на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни. 6.у3. Разработка и проведение комплексных мероприятий по	6.о1. Оказание паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		системы. 6.з4. Заболевания и (или) состояния сердечно-сосудистой системы, требующие оказания паллиативной медицинской помощи. 6.з5. Клинические рекомендации по лечению болевого синдрома у детей, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи. 6.з6. Цели, задачи и принципы оказания паллиативной медицинской помощи детям. 6.з7. Механизм действия опиоидных анальгетиков и психотропных веществ, способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникающих в результате их применения. 6.з8. Правила проведения комплексных мероприятий, в том числе назначения обезболивания, направленных на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 6.з9. Медицинские показания к направлению детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в медицинские организации, оказывающие специализированную, в том числе паллиативную медицинскую помощь. 6.з10. Медицинские показания к применению методов физиотерапии и лечебной физкультуры в рамках оказания паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью профилактики и лечения пролежней и появления контрактур. 6.з11. Основы лечебного питания детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, требующих паллиативной медицинской помощи. 6.з12. Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий детям на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний. 6.з13. Принципы оказания психологической поддержки пациентам, их законным представителям, основываясь на этических нормах и с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого пациента, его	улучшению качества жизни детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в оказании паллиативной медицинской помощи. 6.у4. Обоснование схемы, плана и тактики ведения детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, получающих паллиативную медицинскую помощь. 6.у5. Оценка тяжести состояния детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, получающих паллиативную медицинскую помощь. 6.у6. Оценка интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли у детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 6.у7. Обезболивание у детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи. 6.у8. Проведение комплексных мероприятий, направленных на избавление от боли и облегчение тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. 6.у9. Динамическое наблюдение за детьми с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, нуждающимися в паллиативной медицинской помощи. 6.у10. Профилактика возможных осложнений при оказании паллиативной медицинской помощи. 6.у11. Оказание психологической поддержки пациентам (их законным представителям, родственникам) с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи, и лицам, осуществляющим уход. 6.у12. Консультирование законных представителей детей и лиц, осуществляющих уход за детьми с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, по навыкам и организации индивидуального ухода за детьми с хирургическими заболеваниями, получающими паллиативную медицинскую помощь. 6.у13. Решение этических вопросов, оказание помощи в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти.	

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		родственников или законных представителей.		
7	ПК-7. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	7.з1. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «детская кардиология», в том числе в форме электронных документов. 7.з2. Основы законодательства Российской Федерации о защите персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 7.з3. Правила подачи экстренного извещения о случаях инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 7.з4. Должностные обязанности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала. 7.з5. Медико-статистические показатели, характеризующие здоровье населения. 7.з6. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 7.з7. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка. 7.з8. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	7.у1. Составление плана работы и отчета о своей работе. 7.у2. Заполнение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, контроль качества ее ведения. 7.у3. Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор. 7.у4. Использование в профессиональной деятельности медицинских информационных систем в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 7.у5. Анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения. 7.у6. Контроль за выполнением должностных обязанностей средним и младшим медицинским персоналом, находящимся в распоряжении. 7.у7. Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. 7.у8. Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. 7.у9. Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	7.о1. Проведение анализа медико-статистической информации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях. 7.о2. Ведение медицинской документации в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях. 7.о3. Организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала в амбулаторных условиях, условиях дневного стационара, в стационарных условиях.
8	ПК-8. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	8.з1. Принципы и методы оказания медицинской помощи в экстренной форме в соответствии с нормативными правовыми актами и клиническими рекомендациями. 8.з2. Клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.з3. Факторы риска, представляющие непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц, методы устранения указанных факторов риска. 8.з4. Правила и порядок проведения первичного осмотра пациента (пострадавшего) при оказании медицинской помощи в экстренной форме при отсутствии сознания; остановке дыхания и (или) остановке кровообращения;	8.у1. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у2. Определение факторов, представляющих непосредственную угрозу для собственной жизни и здоровья, жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших) и окружающих лиц. 8.у3. Устранение факторов, представляющих непосредственную угрозу для жизни и здоровья пострадавшего (пострадавших), а также участников оказания медицинской помощи в экстренной форме и окружающих лиц, в том числе предотвращение дополнительного травмирования пострадавшего (пострадавших). 8.у4. Обеспечение собственной безопасности, в том числе с использованием средств индивидуальной защиты.	8.о1. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациента (в том числе нарушение жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.о2. Проведение оценки обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания медицинской помощи

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		нарушении проходимости дыхательных путей инородным телом и иных угрожающих жизни и здоровью нарушениях дыхания; наружных кровотечениях; травмах, ранениях и поражениях, вызванных механическими, химическими, электрическими, термическими поражающими факторами, воздействием излучения; отравлениях; укусах или ужаливаниях ядовитых животных; судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания; острых психологических реакциях на стресс. 8.з5. Правила эффективной коммуникации с пациентами, окружающими людьми и медицинскими работниками при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з6. Алгоритм обращения в службы спасения, в том числе вызова бригады скорой помощи. 8.з7. Принципы действия приборов для наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции). 8.з8. Правила выполнения наружной электроимпульсной терапии (дефибрилляции) с использованием автоматического наружного дефибриллятора. 8.з9. Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реанимационных мероприятий. 8.з10. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. 8.з11. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. 8.з12. Правила остановки наружных кровотечений. 8.з13. Правила наложения повязок при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з14. Способы охлаждения при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных; проведения термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.з15. Методы иммобилизации с использованием табельных и подручных средств. 8.з16. Правила использования средств индивидуальной защиты при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.з17. Правила и порядок проведения мониторинга состояния пациента при оказании медицинской помощи в экстренной форме, порядок передачи пациента выездной	8.у5. Вызов скорой медицинской помощи, перемещение, транспортировка пострадавшего, передача пострадавшего выездной бригаде скорой медицинской помощи. 8.у6. Оценка количества пострадавших. 8.у7. Устное информирование пострадавшего и окружающих лиц о готовности оказывать медицинскую помощь в экстренной форме, а также о начале проведения мероприятий по оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 8.у8. Осуществление эффективной коммуникации с пациентом, окружающими людьми и медицинскими работниками, в том числе бригадой скорой помощи при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 8.у9. Устранение воздействия повреждающих факторов на пострадавшего. 8.у10. Извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест. 8.у11. Перемещение пострадавшего в безопасное место. 8.у12. Обеспечение проходимости дыхательных путей при их закупорке инородным телом. 8.у13. Проведение первичного осмотра пациента при состояниях, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 8.у14. Осуществление мероприятий по временной остановке наружного кровотечения, в том числе прямым давлением на рану, наложением давящей повязки (в том числе с фиксацией инородного тела), наложением кровоостанавливающего жгута. 8.у15. Определение наличия признаков жизни у пострадавшего (наличие сознания, наличие дыхания с помощью слуха, зрения и осязания). 8.у16. Проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей. 8.у17. Использование автоматического наружного дефибриллятора. 8.у18. Наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки. 8.у19. Промывание желудка. 8.у20. Охлаждение при травмах, воздействиях излучения, высоких температур, химических веществ, укусах или ужаливаниях ядовитых животных. 8.у21. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. 8.у22. Проведение иммобилизации (обездвиживания) с	в экстренной форме. 8.о3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека – кровообращения и (или) дыхания).

№ п/п	Коды и наименования компетенций	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания (далее – з)	Умения (далее – у)	Опыт деятельности (далее – о)
		бригаде скорой медицинской помощи.	использованием медицинских изделий или подручных средств; аутоиммобилизация или обездвиживание руками травмированных частей тела. 8.у23. Предотвращение дополнительного травмирования головы при судорожном приступе, сопровождающемся потерей сознания. 8.у24. Придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния. 8.у25. Осуществление контроля состояния пострадавшего (наличия сознания, дыхания, кровообращения и отсутствия наружного кровотечения), оказание пострадавшему психологической поддержки. 8.у26. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	

2. Содержание Программы

2.1. Учебный план[6]

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
1	**Модуль 1. Общие вопросы ведения детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы**	**120**	**46**	**72**	**18**	**0**	**0**	**2**
1.1	Организация медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	12	6	6	0	0	0	0
1.2	Фундаментальные основы детской кардиологии	18	6	12	4	0	0	0
1.3	Электрокардиографические методы исследования	36	14	22	5	0	0	0
1.4	Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	36	14	22	5	0	0	0
1.5	Первичная и вторичная профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей	16	6	10	4	0	0	0
1.6	Промежуточная аттестация по модулю 1	2	0	0	0	0	0	2
2	**Модуль 2. Специальные вопросы детской кардиологии**	**372**	**148**	**222**	**55**	**0**	**0**	**2**
2.1	Нарушения ритма и проводимости сердца	60	22	38	8	0	0	0
2.2	Воспалительные заболевания сердца	48	16	32	8	0	0	0
2.3	Кардиомиопатии и опухоли сердца	54	24	30	8	0	0	0
2.4	Сердечная недостаточность	24	10	14	3	0	0	0
2.5	Внезапная сердечная смерть и синкопальные состояния	18	8	10	4	0	0	0
2.6	Легочная гипертензия	18	8	10	2	0	0	0
2.7	Артериальные гипотензии и гипертензии	18	8	10	4	0	0	0
2.8	Атерогенные нарушения липидного обмена (дислипидемии) у детей	12	8	4	2	0	0	0
2.9	Врожденные аномалии и пороки сердца, приобретенные пороки сердца	72	24	48	12	0	0	0
2.10	Неонатальная кардиология	12	4	8	2	0	0	0
2.11	Спортивная кардиология	12	4	8	2	0	0	0
2.12	Медицинская реабилитация детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	12	6	6	0	0	0	0
2.13	Паллиативная медицинская помощь детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	10	6	4	0	0	0	0
2.14	Промежуточная аттестация по модулю 2	2	0	0	0	0	0	2
3	**Модуль 3. Оказание экстренной и неотложной помощи**	**12**	**2**	**8**	**0**	**0**	**0**	**2**
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	10	2	8	0	0	0	0
3.2	Промежуточная аттестация по модулю 3	2	0	0	0	0	0	2

[6]Пункт 22 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ); пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
4	**Модуль 4. Практика**	**66**	**0**	**0**	**0**	**0**	**64**	**2**
4.1	Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в амбулаторных условиях	18	0	0	0	0	18	0
4.2	Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в условиях дневного стационара	12	0	0	0	0	12	0
4.3	Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в стационарных условиях	24	0	0	0	0	24	0
4.4	Оказание паллиативной медицинской помощи по профилю «детская кардиология»	10	0	0	0	0	10	0
4.5	Промежуточная аттестация по модулю 4	2	0	0	0	0	0	2
5	**Итоговая аттестация**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
Итого часов (трудоемкость)		576	196	302	73	0	64	14

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
1	**Модуль 1. Общие вопросы ведения детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы**	**120**	**46**	**72**	**18**	**0**	**0**	**2**
1-й месяц обучения		**120**	**46**	**72**	**18**	**0**	**0**	**2**
Организация медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы		12	6	6	0	0	0	0
Фундаментальные основы детской кардиологии		18	6	12	4	0	0	0
Электрокардиографические методы исследования		36	14	22	5	0	0	0
Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы		36	14	22	5	0	0	0
Первичная и вторичная профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей		16	6	10	4	0	0	0
Промежуточная аттестация по модулю 1		2	0	0	0	0	0	2
2-й месяц обучения								
2	**Модуль 2. Специальные вопросы детской кардиологии**	**372**	**148**	**222**	**55**	**0**	**0**	**2**
1-й месяц обучения		**24**	**10**	**14**	**8**	**0**	**0**	**0**
Сердечная недостаточность		24	10	14	3	0	0	0
2-й месяц обучения		**144**	**54**	**90**	**22**	**0**	**0**	**0**
Нарушения ритма и проводимости сердца		60	22	38	8	0	0	0
Воспалительные заболевания сердца		48	16	32	8	0	0	0
Внезапная сердечная смерть и синкопальные состояния		18	8	10	4	0	0	0

№ п/п	Наименования модулей, тем, разделов практики	Количество часов (трудоемкость)						
		всего	в том числе по видам учебной деятельности					
			лекции	занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)			практика	аттестация
				всего	в том числе			
					практическая подготовка	возможно использование ЭО и ДОТ		
Легочная гипертензия		18	8	10	2	0	0	0
3-й месяц обучения		144	64	80	14	0	0	0
Кардиомиопатии и опухоли сердца		54	24	30	8	0	0	0
Артериальные гипотензии и гипертензии		18	8	10	4	0	0	0
Атерогенные нарушения липидного обмена (дислипидемии) у детей		12	8	4	2	0	0	0
Врожденные аномалии и пороки сердца, приобретенные пороки сердца		60	24	36	0	0	0	0
4-й месяц обучения		60	20	38	16	0	0	2
Врожденные аномалии и пороки сердца, приобретенные пороки сердца		12	0	12	12	0	0	0
Неонатальная кардиология		12	4	8	2	0	0	0
Спортивная кардиология		12	4	8	2	0	0	0
Медицинская реабилитация детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы		12	6	6	0	0	0	0
Паллиативная медицинская помощь детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы		10	6	4	0	0	0	0
Промежуточная аттестация по модулю 2		2	0	0	0	0	0	2
3	**Модуль 3. Оказание экстренной и неотложной помощи**	**12**	**2**	**8**	**0**	**0**	**0**	**2**
4-й месяц обучения		**12**	**2**	**8**	**0**	**0**	**0**	**2**
Оказание медицинской помощи в экстренной форме		10	2	8	0	0	0	0
Промежуточная аттестация по модулю 3		2	0	0	0	0	0	2
4	**Модуль 4. Практика**	**66**	**0**	**0**	**0**	**0**	**64**	**2**
4-й месяц обучения		**66**	**0**	**0**	**0**	**0**	**64**	**2**
Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в амбулаторных условиях		18	0	0	0	0	18	0
Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в условиях дневного стационара		12	0	0	0	0	12	0
Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в стационарных условиях		24	0	0	0	0	24	0
Оказание паллиативной медицинской помощи по профилю «детская кардиология»		10	0	0	0	0	10	0
Промежуточная аттестация по модулю 4		2	0	0	0	0	0	2
5	**Итоговая аттестация**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
4-й месяц обучения		**6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
Итого часов (трудоемкость)		576	196	302	73	0	64	14

2.3. Рабочие программы модулей[7]

[7] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	**Модуль 1. Общие вопросы ведения детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы**		
1.1	Организация медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. Организация и порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская кардиология». Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара, в стационарных условиях. Маршрутизация пациентов детского возраста. Должностные обязанности врача-детского кардиолога. Управление находящимся в распоряжении средним и младшим медицинским персоналом. Оформление медицинской документации. Медицинские информационные системы. Клинические рекомендации по профилю «детская кардиология». Оценка качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей. Медицинские экспертизы: экспертиза временной нетрудоспособности, медико-социальная экспертиза. Основные принципы организации и нормативные правовые акты, регламентирующие правовое регулирование организации экспертиз. Формирование и выдача листка нетрудоспособности.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7
1.2	Фундаментальные основы детской кардиологии	Анатомо-физиологические особенности формирования и функционирования сердечно-сосудистой системы у детей. Эмбриология сердечно-сосудистой системы. Кровообращение плода и новорожденного. Закономерности функционирования организма здорового ребенка в различные возрастные периоды и механизмы обеспечения здоровья. Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. Методика сбора жалоб и анамнеза у детей (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы. Интерпретация и анализ информации. Методика физикального обследования детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Семиотика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей. Методы лабораторных и инструментальных исследований. Формулирование диагноза, применение методов дифференциальной диагностики у детей. Методы лечения детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы.	ПК-1, ПК-2
1.3	Электрокардиографические методы исследования	Стандартная электрокардиография. Регистрация и интерпретация результатов электрокардиограммы. Нормативные параметры электрокардиограммы в различных возрастных группах детей. Интерпретация нормальной электрокардиограммы у детей разного возраста. Интерпретация электрокардиограммы при брадиаритмиях и тахиаритмиях, первичных нарушениях проводимости, каналопатиях. Интерпретация электрокардиограммы при структурной патологии сердца. Анализ и интерпретация электрокардиограммы при имплантированных устройствах (электрокардиостимулятор, имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор). Холтеровское мониторирование у детей. Нормативные параметры холтеровского мониторирования у детей. Регистрация и интерпретация холтеровского мониторирования при брадиаритмиях и тахиаритмиях, нарушениях проводимости, первичных, каналопатиях, структурной патологии сердца. Анализ и интерпретация холтеровского мониторирования при имплантированных	ПК-1, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		устройствах (электрокардиостимулятор, имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор). Нагрузочные тесты у детей. Тест с шестиминутной ходьбой, степ тесты. Тредмил-тест. Эргоспирометрия. Медицинские показания, нормативные параметры, регистрация и интерпретация результатов в норме и при отдельных состояниях. Электрофизиологическое исследование сердца. Медицинские показания, регистрация и интерпретация результатов в норме и при отдельных состояниях: брадиаритмиях и нарушениях внутрижелудочкового проведения. Электрофизиологическое исследование у детей с тахиаритмиями. Роль электрофизиологического исследования в стратификации риска при кардиомиопатиях, синкопе неясной этиологии.	
1.4	Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	Эхокардиография: определение, медицинские показания к проведению. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение эхокардиографии. Стандартный, расширенный и сокращенный протоколы эхокардиографии у детей. Интерпретация структурного и функционального состояния камер сердца, сосудов и клапанного аппарата. Оценка степеней отклонения от нормы с помощью Zscore калькуляторов по площади поверхности тела ребенка. Описание выявленных структурных и анатомических особенностей и аномалий. Роль эхокардиографии в диагностике, динамическом наблюдении и стратификации риска у детей с различными заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Чреспищеводная эхокардиография, методика проведения, медицинские показания, медицинские противопоказания. Внутрисердечная эхокардиография, методика проведения, медицинские показания и медицинские противопоказания. Рентгенография сердца и легких. Компьютерная томография сердца, компьютерно-томографическая ангиография аорты, компьютерная томография легких с внутривенным болюсным контрастированием, мультипланарной и трёхмерной реконструкцией, мультиспиральная компьютерная томография коронарных артерий. Методика, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению у детей с заболеваниями сердца и сосудов. Интерпретация результатов рентгеновских методов исследования сердца и легких при различных заболеваниях и состояниях сердечно-сосудистой системы. Магнитно-резонансная томография сердца. Методика, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению у детей. Роль магнитно-резонансной томографии в верификации структурной патологии сердца и сосудов. Интерпретация результатов магнитно-резонансной томографии сердца при различных заболеваниях и состояниях сердечно-сосудистой системы, критерии стратификации риска при заболеваниях сердца у детей. Инвазивные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Ангиография (ангиография легочной артерии и ее ветвей, панаортография, ангиография грудной аорты ретроградная, брюшная аортография, коронарография, вентрикулография). Методика, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению у детей. Роль ангиографии в верификации структурной патологии сердца и сосудов. Чрезвенозная катетеризация сердца. Медицинские показания, методика проведения. Методы оценки кровотока. Стандартный протокол чрезвенозной катетеризации сердца у детей с врожденными пороками сердца. Критерии операбельности. Роль чрезвенозной катетеризации сердца в верификации диагноза, стратификации риска, определении медицинских показаний к методу лечения у детей с	ПК-1, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		заболеваниями сердца и сосудов. Инвазивные критерии медицинских показаний к трансплантации сердца, легких, комплекса сердце-легкие. Радионуклидная визуализация в детской кардиологии. Перфузионная сцинтиграфия миокарда. Радионуклидная равновесная томовентрикулография, радионуклидная ангиография. Сцинтиграфия миокарда с 99mTc-пирофосфатом для диагностики амилоидоза и воспалительных процессов в сердце. Сцинтиграфию миокарда с 123I-метайодбензилгуанидином для визуализации симпатической активности сердца. Сцинтиграфия миокарда с меченными лейкоцитами для диагностики миокардитов. Позитронно-эмиссионная томография сердца с 18F-фтордезоксиглюкозой для диагностики метаболизма миокарда, воспалительного повреждения и опухолей сердца и с 13N-аммонием для оценки миокардиального кровотока. Методики проведения, медицинские показания и медицинские противопоказания к применению у детей. Интерпретация результатов исследования.	
1.5	Первичная и вторичная профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы у детей	Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения. Основы здорового образа жизни, методы его формирования. Формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у детей и подростков. Принципы и методы профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей. Порядок прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения. Определение медицинских показаний и проведение профилактических мероприятий детям при риске развития заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, оценка их эффективности.	ПК-5
1.6	Промежуточная аттестация по модулю 1	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 1.1-1.5.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7
2	**Модуль 2. Специальные вопросы детской кардиологии**		
2.1	Нарушения ритма и проводимости сердца	Электрофизиологические основы и классификация нарушений ритма и проводимости. Кодирование нарушений ритма и проводимости согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: определение и классификация; эпидемиология, этиология, патогенез; клинические признаки и симптомы; лабораторная и инструментальная диагностика; стратификация риска, медикаментозные и хирургические методы лечения. Неотложная терапия при пароксизмальных наджелудочковых тахикардиях. Желудочковые нарушения ритма сердца: определение и классификация; эпидемиология, этиология, патогенез; клинические признаки и симптомы; лабораторная и инструментальная диагностика; стратификация риска, медикаментозные и хирургические методы лечения. Медицинская помощь в неотложной форме при желудочковых тахиаритмиях. Первичные электрические заболевания сердца: определение и классификация; эпидемиология, этиология, патогенез, факторы риска; молекулярно-генетическая диагностика; стратификация риска внезапной сердечной смерти. Медикаментозное и хирургическое лечение первичных	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		электрических заболеваний сердца. Антиаритмические устройства. Симпатэктомия. Брадиаритмии. Синдром слабости синусового узла. Нарушения проводимости сердца: определение, эпидемиология, этиология, патофизиология, классификация; клинические признаки и симптомы; методы диагностики; стратификация риска, медикаментозные и хирургические методы лечения. Электрофизиологическое исследование. Интервенционные и хирургические методы лечения аритмий. Радиочастотная катетерная аблация. Криоаблация. Электрокардиостимуляция: определение, классификация, медицинские показания. Типы и режимы электрокардиостимуляции. Диагностика нарушений функции электрокардиостимуляции. Имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор: медицинские показания и медицинские противопоказания к установке. Типы и режимы, диагностика нарушений функции имплантируемого кардиовертер-дефибриллятора. Электрический шторм. Мониторинг детей с электрокардиостимуляцией, имплантируемым кардиовертер-дефибриллятором. Медико-социальная экспертиза, диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация детей с нарушениями ритма и проводимости сердца.	
2.2	Воспалительные заболевания сердца	Воспалительные заболевания сердца: определение и классификация; кодирование согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Инфекционный эндокардит: определение и классификация; эпидемиология, этиология, факторы риска, патогенез; диагностические критерии; клинические признаки и симптомы; осложнения; лабораторная и инструментальная диагностика; немедикаментозные и медикаментозные методы лечения; медицинские показания для хирургического лечения. Миокардиты: определение и классификация; эпидемиология, этиология, патогенез; критерии диагностики; клинические признаки и симптомы; осложнения; лабораторная и инструментальная диагностика. Биопсия миокарда. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения миокардитов. Перикардиты: определение и классификация; эпидемиология, этиология, патогенез; критерии диагностики; клинические признаки и симптомы; осложнения. Тампонада сердца: лабораторная и инструментальная диагностика; немедикаментозные и медикаментозные методы лечения перикардитов и их осложнений. Хирургическое лечение перикардита. Перикардиоцентез. Поражение сердечно-сосудистой системы при системных васкулитах у детей. Медико-социальная экспертиза, диспансерное наблюдение и медицинская реабилитация детей с воспалительными заболевания сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
2.3	Кардиомиопатии и опухоли сердца	Определение кардиомиопатий у детей. Концепция заболеваний сердечной мышцы. Виды классификаций кардиомиопатий. Кодирование согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Генетические основы кардиомиопатий. Генокопии и фенокопии. Дилатационная кардиомиопатия. Определение и классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез. Диагностические критерии. Клинические признаки и симптомы. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика. Визуализация дилатационной кардиомиопатии. Инвазивные и неинвазивные методы исследования. Биопсия миокарда. Молекулярно-генетическое исследование. Стратификация риска. Профилактика внезапной сердечной смерти. Имплантируемая кардиовертер-дефибриллятор	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		терапия. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Устройства поддержки желудочков сердца. Трансплантация сердца детям с дилатационной кардиомиопатией. Некомпактный миокард. Определение и классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез. Диагностические критерии. Варианты синдрома некомпактного миокарда. Клинические признаки и симптомы. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика. Визуализация некомпактного миокарда. Инвазивные и неинвазивные методы исследования. Молекулярно-генетическое исследование. Стратификация риска. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Устройства поддержки желудочков. Имплантируемая кардиовертер-дефибриллятор терапия. Трансплантация сердца детям с некомпактным миокардом. Гипертрофическая кардиомиопатия. Определение и классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез. Генокопии и фенокопии. Диагностические критерии. Клинические признаки и симптомы. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика. Визуализация гипертрофической кардиомиопатии. Инвазивные и неинвазивные методы исследования. Молекулярно-генетическое исследование. Стратификация риска. Профилактика внезапной сердечной смерти. Имплантируемая кардиовертер-дефибриллятор терапия. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Устройства поддержки желудочков. Трансплантация сердца детям с гипертрофической кардиомиопатией. Рестриктивные кардиомиопатии. Определение и классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез. Генокопии и фенокопии. Диагностические критерии. Клинические признаки и симптомы. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика. Визуализация рестриктивных кардиомиопатий. Инвазивные и неинвазивные методы исследования. Молекулярно-генетическое исследование. Стратификация риска. Профилактика внезапной сердечной смерти. Имплантируемая кардиовертер-дефибриллятор терапия. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Устройства поддержки желудочков. Трансплантация сердца детям с рестриктивными кардиомиопатиями. Аритмогенная кардиомиопатия. Определение и классификация. Эпидемиология, этиология, патогенез. Генокопии и фенокопии. Болезнь Наксоса. Болезнь Карвахаля. Диагностические критерии аритмогенной дисплазии правого желудочка**.** Клинические признаки и симптомы. Осложнения. Лабораторная и инструментальная диагностика. Визуализация аритмогенной кардиомиопатии. Инвазивные и неинвазивные методы исследования. Молекулярно-генетическое исследование. Стратификация риска. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Профилактика внезапной сердечной смерти. Имплантируемая кардиовертер-дефибриллятор терапия. Устройства поддержки желудочков. Трансплантация сердца детям с аритмогенной кардиомиопатией. Кардиомиопатия, индуцированная противоопухолевой терапией: эпидемиология, диагностика, лечение, профилактика. Инфильтративные заболевания сердца. Стратегия наблюдения детей, медико-социальная экспертиза и медицинская реабилитация детей с кардиомиопатиями. Опухоли сердца. Определение. Этиология. Эпидемиология. Классификации. Международная гистологическая классификация опухолей. Типы опухолей. Симптомы и признаки опухолей сердца. Патофизиология. Лабораторные и	

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		инструментальные методы исследования. Биопсия опухоли. Радикальные и паллиативные методы лечения опухолей сердца. Терапия нарушений гемодинамики при опухолях сердца, нарушений ритма и проводимости, профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений. Медицинские показания к трансплантации сердца. Стратегия наблюдения детей, медико-социальная экспертиза и медицинская реабилитация детей с опухолями сердца.	
2.4	Сердечная недостаточность	Сердечная недостаточность: определение; классификации; кодирование согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Острая сердечная недостаточность у детей. Хроническая сердечная недостаточность у детей. Критерии постановки диагноза. Эпидемиология. Этиология и патогенез; патофизиология. Клинические признаки хронической сердечной недостаточности у детей. Лабораторная и инструментальна диагностика. Инвазивные и неинвазивные методы исследования. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Разработка индивидуального плана немедикаментозного и медикаментозного лечения для детей с хронической сердечной недостаточностью в зависимости от возраста, этиологии, стадии и степени тяжести сердечной недостаточности. Медицинские показания и отбор детей для имплантации кардиовертер-дефибриллятора. Медицинские показания и отбор детей для сердечной ресинхронизирующей терапии. Контроль и коррекция параметров с имплантируемым кардиовертер-дефибриллятором, устройством для сердечной ресинхронизирующей терапии с функцией дефибриллятора. Медицинские показания и отбор детей для имплантации механических устройств поддержки кровообращения вспомогательных устройств. Медицинские показания и медицинские противопоказания к экстракорпоральной мембранной оксигенации. Медицинские показания и отбор детей для трансплантации сердца. Тактика ведения детей с хронической сердечной недостаточностью, ожидающего трансплантацию сердца. Тактика ведения детей после трансплантации сердца. Медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи у детей с хронической сердечной недостаточностью. Тактика ведения детей с острой сердечной недостаточностью. Стратегия наблюдения детей, медико-социальная экспертиза и медицинская реабилитация детей с хронической сердечной недостаточностью.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
2.5	Внезапная сердечная смерть и синкопальные состояния	Внезапная сердечная смерть у детей. Определение, этиология, эпидемиология, патофизиология. Диагностические критерии. Факторы риска, организация и содержание мероприятий при первичной и вторичной профилактике внезапной сердечной смерти у детей в различных возрастных и нозологических группах. Внезапная сердечная смерть и спорт. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание первой помощи при остановке сердца у детей. Приемы первой помощи при остановке сердца. Алгоритм «цепи спасения» при остановке сердца вне медицинской организации. Отработка навыков оказания первой помощи при остановке сердца. Навыки работы с наружным дефибриллятором. Определение синкопальных состояний. Кодирование согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Классификация, эпидемиология, патофизиология и дифференциальная диагностика различных вариантов синкопе у детей. Клиническая симптоматика. Методы диагностики, стратификация риска и лечение различных	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		клинических вариантов синкопе у детей. Устройства длительного электрокардиографического мониторирования. Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи при обмороке (синкопе) у ребенка. Навыки оказания первой помощи при синкопе.	
2.6	Легочная гипертензия	Легочная гипертензия у детей. Определение, критерии постановки диагноза у детей. Эпидемиология. Типы классификаций. Кодирование согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Этиология, патогенез и патофизиология различных клинических классов легочной гипертензии. Клинические признаки и симптомы легочной гипертензии. Лабораторная и инструментальная диагностика. Стратификация риска. Определение цели терапии легочной гипертензии у детей, выбор оптимальной тактики лечения легочной гипертензии. Терапия острой легочной гипертензии и легочного криза. Поддерживающая терапия хронической легочной гипертензии. Специфическая терапия легочной гипертензии. Хирургические методы лечения легочной гипертензии. Факторы риска и профилактика легочной гипертензии в целевых группах детей. Медицинские показания к экстракорпоральной мембранной оксигенации. Медицинские показания к трансплантации легких, комплекса сердце-легкие. Медицинские показания к оказанию паллиативной медицинской помощи у детей с легочной гипертензии. Стратегия наблюдения детей, медико-социальная экспертиза и медицинская реабилитация детей с легочной гипертензии.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7
2.7	Артериальные гипотензии и гипертензии	Физиология регуляции артериального давления, Методы измерения артериального давления у детей. Алгоритм оценки уровня артериального давления у детей. Суточное мониторирование артериального давления. Артериальная гипертензия. Эпидемиология, этиология и основные патогенетические механизмы формирования артериальной гипертензии у детей. Факторы риска и профилактика. Классификация артериальной гипертензии. Клинические признаки. Лабораторная и инструментальна диагностика. Дифференциальная диагностика. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения артериальной гипертензии. Оказание медицинской помощи в неотложной форме детям с гипертоническим кризом. Артериальная гипотензия. Определение. Эпидемиология. Этиология и патофизиология. Клинические признаки. Лабораторная и инструментальна диагностика. Дифференциальная диагностика. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. Оказание медицинской помощи в неотложной форме детям с артериальной гипотонией. Стратегия диспансерного наблюдения детей, медико-социальная экспертиза и медицинская реабилитация детей с артериальными гипотензиями и гипертензиями.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
2.8	Атерогенные нарушения липидного обмена (дислипидемии) у детей	Нарушения липидного обмена (дислипидемии) у детей. Определение. Классификации дислипидемии. Кодирование согласно Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Эпидемиология, этиология, патогенез. Общие принципы профилактики дислипидемий. Каскадный скрининг семейной дислипидемии. Клинические признаки и симптомы дислипидемии. Методы и критерии диагностики. Дифференциальная диагностика. Стратификация и категории сердечно-сосудистого риска. Оценка степени и стадии атеросклеротического поражения. Рекомендации по немедикаментозной и медикаментозной	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		терапии дислипидемии и контроль ее эффективности. Алгоритмы медикаментозной и немедикаментозной терапии в зависимости от фенотипа и генотипа дислипидемии. Экстракорпоральные методы терапии дислипидемий. Стратегия диспансерного наблюдения детей, медико-социальная экспертиза и медицинская реабилитация детей с дислипидемией.	
2.9	Врожденные аномалии и пороки сердца, приобретенные пороки сердца	Врожденные пороки сердца с перегрузкой малого круга кровообращения. Дефект межжелудочковой перегородки, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток, атриовентрикулярный канал, частичный аномальный дренаж легочных вен, дефект аорто-легочной перегородки. Врожденные пороки сердца с обструкцией кровотока. Стеноз легочной артерии, стеноз аорты, коарктация аорты, перерыв дуги аорты. Цианотические врожденные пороки сердца. Тетрада Фалло, транспозиция магистральных сосудов, корригированная транспозиция магистральных сосудов, тотальный аномальный дренаж легочных вен, общий артериальный ствол, двойное отхождение сосудов от правого желудочка, атрезия трикуспидального клапана, атрезия легочной артерии. Аномалии расположения сердца. Сосудистые кольца, сосудистые петли. Врожденные аномалии коронарных артерий. Единственный желудочек сердца. Гемодинамика Фонтена. Номенклатура, классификации, этиология и эпидемиология врожденных пороков сердца. Патофизиология. Пренатальная и постнатальная диагностика врожденных пороков сердца. Клинические признаки и симптомы. Методы исследования врожденных пороков сердца. Медицинские показания к медикаментозному и хирургическому лечению, техника операций при врожденных пороках сердца. Профилактика и лечение осложнений. Приобретенные пороки сердца. Критические врожденные пороки сердца. Неотложная помощь и маршрутизация при критических врожденных пороков сердца. Разработка стратегии диспансерного наблюдения и мероприятий по медицинской реабилитации после различных этапов хирургической коррекции врожденных пороков сердца.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
2.10	Неонатальная кардиология	Наджелудочковые и желудочковые фетальные и неонатальные тахикардии. Определение. Эпидемиология, этиология, патогенез, факторы риска. Клинические признаки и симптомы. Лабораторная и инструментальная диагностика. Алгоритмы дифференциальной диагностики, стратификация риска. Медикаментозное и хирургическое лечение. Профилактика рецидивов. Электроимпульсная терапия тахиаритмий у детей первых лет жизни. Врожденная атриовентрикулярная блокада. Определение, эпидемиология, этиология, патофизиология, естественное клиническое течение. Клинические признаки и симптомы. Лабораторная и инструментальная диагностика. Стратификация риска. Консервативное и хирургическое лечение. Обследование матери ребенка с врожденной атриовентрикулярной блокадой. Врожденные и наследственные заболевания сердца в неонатальном периоде. Врожденный миокардит. Кардиомиопатии у новорожденных: определение, эпидемиология, этиология, патофизиология, естественное клиническое течение; клинические признаки и симптомы; методы диагностики; стратификация риска; консервативное и хирургическое лечение.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7
2.11	Спортивная кардиология	Влияние физических нагрузок на организм ребенка. Адаптация сердечно-сосудистой системы ребенка к различным видам физической нагрузки. Спортивное сердце. Критерии нормы и	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
		патологии. Особенности электрокардиограммы у юных спортсменов. Нарушения ритма сердца и проводимости в спорте. Заболевания сердца в спорте. Артериальная гипертензия в спорте. Критерии дифференцированного допуска к занятиям различными видами спорта юных спортсменов с отклонениями сердечно-сосудистой системы. Профилактика внезапной сердечной смерти у спортсменов.	
2.12	Медицинская реабилитация детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок организации медицинской реабилитации и порядок организации санаторно-курортного лечения. Основы и методы медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Механизмы воздействия мероприятий по медицинской реабилитации на организм детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Побочные эффекты и возможные осложнения медицинской реабилитации детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Методы оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации детей заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	ПК-4, ПК-7
2.13	Паллиативная медицинская помощь детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы оказания паллиативной медицинской помощи, деятельность медицинских организаций и медицинских работников, в том числе в сфере назначения, выписывания и хранения наркотических средств и психотропных веществ. Медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы. Цели, задачи и принципы оказания паллиативной медицинской помощи детям, основываясь на этических нормах и с учетом индивидуальных особенностей поведения неизлечимого больного, его родственников или законных представителей. Классификации, симптомы и синдромы неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний. Методы клинической диагностики неизлечимых прогрессирующих заболеваний и состояний. Понятие и прогнозирование траектории болезни (траектории умирания). Правила проведения и прекращения реанимационных мероприятий для детей на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний.	ПК-6, ПК-7
2.14	Промежуточная аттестация по модулю 2	Контроль результатов обучения в рамках освоения тем 2.1-2.13.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
3	**Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме**		
3.1	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	Нормативно-правовое регулирование оказания медицинской помощи в экстренной форме. Диагностика состояний, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. Коммуникация со службами, пациентом и окружающими. Транспортировка и иммобилизация пациента. Сердечно-легочная реанимация. Остановка наружных кровотечений. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Промывание желудка. Применение согревания и охлаждения. Проведение термоизоляции и согревания при воздействии низких температур. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий.	ПК-8
3.2	Промежуточная аттестация по модулю 3	Контроль результатов обучения в рамках освоения темы 3.1.	ПК-8
4	**Модуль 4. Практика**		
4.1	Оказание медицинской помощи по профилю	Участие в оказании медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,

№ п/п	Наименование модулей, тем, разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
	«детская кардиология» в амбулаторных условиях	в амбулаторных условиях: проведение медицинского обследования; назначение и проведение лечения, контроль его эффективности и безопасности; проведение диспансерного наблюдения и анализ его эффективности; проведение медицинской экспертизы; проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни; проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.	ПК-5, ПК-7
4.2	Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в условиях дневного стационара	Участие в оказании медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в условиях дневного стационара: проведение медицинского обследования; назначение и проведение лечения, контроль его эффективности и безопасности; проведение диспансерного наблюдения и анализ его эффективности; проведение медицинской экспертизы; проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни; проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
4.3	Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в стационарных условиях	Участие в оказании медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы в стационарных условиях: проведение медицинского обследования; назначение и проведение лечения, контроль его эффективности и безопасности; проведение диспансерного наблюдения и анализ его эффективности; проведение медицинской экспертизы; проведение мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни; проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7
4.4	Оказание паллиативной медицинской помощи по профилю «детская кардиология»	Участие в оказании паллиативной медицинской помощи детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы: проведение медицинского обследования; назначение и проведение лечения, контроль его эффективности и безопасности; проведение медицинской экспертизы; проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении среднего и младшего медицинского персонала.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7
4.5	Промежуточная аттестация по модулю 4	Контроль результатов обучения в рамках разделов практики 4.1-4.4.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

2.4. Формы аттестации[8]

Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения каждого модуля Программы. Форма промежуточной аттестации по каждому модулю определяется организацией.

[8] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Промежуточная аттестация по модулям 1 и 2 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 3 включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных условиях в соответствии с содержанием модуля и планируемыми результатами обучения.

Промежуточная аттестация по модулю 4 включает в себя оценку отчета о прохождении практики, содержащего перечень примененных умений в ходе участия в медицинской деятельности с указанием количества случаев применения каждого умения, выполнения манипуляции.

Критерии успешного прохождения промежуточной аттестации устанавливаются организацией.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена, который включает в себя решение тестовых заданий, ситуационных задач, демонстрацию умений в симулированных и клинических условиях. Итоговая аттестация проводится для оценки степени достижения обучающимися запланированных результатов обучения по Программе и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося. Обучающийся допускается к итоговой аттестации при успешном прохождении промежуточных аттестаций, предусмотренных Программой.

Обучающийся, освоивший Программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает документ о квалификации – диплом о профессиональной переподготовке[9].

2.5. Оценочные материалы

Оценочные материалы Программы используются для проведения текущего контроля, промежуточных аттестаций, итоговой аттестации в соответствии с содержанием модулей и планируемыми результатами обучения. Каждое задание оценочных материалов соотнесено с результатами обучения, для оценки которых оно предназначено.

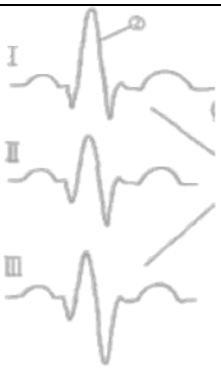
Примеры тестовых заданий

Инструкция: Выберите один правильный ответ

№	Вопрос (задание)	Варианты ответов	Правильный ответ	Коды результатов обучения
1.	Симптомами правожелудочковой недостаточности являются:	А. увеличение печени и увеличение селезенки Б. увеличение печени и отеки нижних конечностей В. одышка и сухой кашель Г.одышка и тахикардия	Б	1.з7
2.	Право на выдачу листков нетрудоспособност	А. Врач частной медицинской организации; Б. Врач приемного отделения	А	3.з2

[9] Пункт 1 части 10 статьи 60 Федерального закона № 273-ФЗ.

	и при наличии у медицинской организации лицензии на экспертизу временной нетрудоспособности имеет:	больницы; В. Врач центра медицины катастроф. Г. Врач станции скорой помощи.		
3.	Выберите из предложенного правильное соотношение артериального давления:	А. АД на руках ниже, чем на ногах на 10-15 мм.рт.ст. Б. АД на правой руке на 10-15 мм.рт.ст. выше, чем на левой руке В. АД на руках выше, чем на ногах на 10-15 мм.рт.ст. Г. АД на руках и ногах одинаково	А	1.з5.
4.	Непрерывный систоло-диастолический шум характерен для...	А. аномального дренажа легочных вен Б. единственного желудочка В. открытого артериального протока	В	1.з8
5.	Выбрать один правильный ответ - Аускультативными признаками миокардита являются:	А. приглушение сердечных тонов Б. грубый систолический шум во всех точках аускультации В. грубый систолический шум в 3-4 межреберье по левому краю грудины Г. свистящие хрипы в легких	А	
6.	Выбрать один правильный ответ - : при миокардите какой этиологии чаще развивается полная АВ-блокада?	А. дифтерийный Б. скарлатинозный В. иерсиниозный Г. туберкулезный	А	1.з8
7.	Определите электрическую ось сердца	А. ЭОС отклонена вправо Б. ЭОС отклонена влево В. нормальное положение ЭОС Г. вертикальное положение ЭОС Д. горизонтальное положение ЭОС	Б	1.з13

				
8.	Выберете из предложенного, какие медицинские работники проводят консультирование законных представителей детей дошкольного возраста по формированию здорового образа жизни при их обращении за оказанием первичной медико-санитарной помощи:	А. медицинские работники образовательных учреждений; Б. медицинские работники педиатрических участков; В. медицинские работники стационаров; Г. медицинские работники центров здоровья	Б	5.з5
9.	Определите из предложенного в какие сроки необходимо провести лечение в/в иммуноглобулином при болезни Кавасаки , чтобы эффективно предупредить развитие коронарных аневризм:	А. Первые 10-14 дней от начала болезни Б. На 3-4 неделе от начала болезни В. На 1-2 мес от начала болезни	А	2.з3
10.	Сроки оперативного лечения коарктации аорты:	А. до 1 года Б. 1-3 года В. сразу после постановки диагноза	В	2.з3
11.	Определите источник ритма:	А. синусовый ритм Б. предсердный ритм В. нижнеправопредсердный ритм	А	1.з13, 1.у11.

		Г. миграция водителя ритма		
12.	Выберите из предложенного чему соответствует время проведения интервала PQ на ЭКГ:	А. проведению возбуждения от синусового узла до атриовентрикулярного узла Б. проведению возбуждения от синусового узла до желудочков проведению возбуждения по желудочкам	Б	1.з13, 1.у11.
13.	Форма сердца на рентгенограмме в виде "деревянного башмачка" характерна для...	А. транспозиции магистральных сосудов Б. коарктации аорты В. тетрады Фалло перикардита	В	1.з13, 1.у11.
14.	Форма сердца на рентгенограмме, напоминающая цифру "8", характерна для...	А. общего артериального ствола Б. тотального аномального дренажа легочных вен В. атрезии трехстворчатого клапана открытого артериального протока	Б	1.з13, 1.у11.
	Выберите из предложенного все правильные ответы			
15.	Выберите из предложенного характерный признак для вегетососудистой дистонии по ваготоническому типу:	А. Склонность к синкопальным состояниям Б. Повышение артериального давления В. Красный дермографизм Г. Тахикардия Д. Гипергидроз	А, В, Д	1.з6., 1.з11, 1.у4, 1.у5., 1.у6
16.	Выберите из предложенного характерные признаки вагоинсулярного криза:	А. понижение АД Б. повышение АД В. повышение температуры тела Г. сердцебиение Д. брадикардия Е. пресинкопе, синкопе Ж. гголовная боль	А, Д, Е, Ж	1.з6., 1.з11, 1.з15, 1.у4, 1.у5., 1.у6
17.	Рентгенологически е признаки при	А. расширение границ сердца чаще влево;	А, В	1.з13, 1.у11.

	ОАП включают:	Б. расширение границ сердца чаще вправо; В. усиление легочного рисунка по артериальному типу; Г. сердечная тень в форме «башмачка»		
18.	Выберите из предложенного для какой патологии характерны рентгенологически е признаки легочной гиперволемии:	А. ДМЖП Б. ОАП В. полная форма атриовентрикулярного канала тетрада Фалло	А, Б, В	1.з13, 1.у11.
19.	Выберите из предложенного мероприятия, обеспечивающие формирование здорового образа жизни:	А информирование граждан о факторах риска для их здоровья; Б формирование мотивации к ведению здорового образа жизни; В создание условий для ведения здорового образа жизни (для занятий физической культурой и спортом; Г соблюдение стандартов медицинской помощи; Д проведение противоэпидемических мероприятий	А, Б, В	5.з1, 5.з4, 5.з5, 5.у2, 5.у4.
20.	Выберите из предложенного программы, необходимые для разработки формирования здорового образа жизни:	А. по антенатальной охране плода; Б. по выявлению факторов риска и профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний детей и подростков; В. по профилактике нерационального питания детей, кормящих матерей и беременных женщин; Г. по профилактике жестокого обращения с ребенком; Д. по внедрению стандартов медицинской помощи	А. Б, В, Г	5.з6. , 5.у2, 5.у4.,
21.	Выберите из предложенного классические диагностические симптомы болезни Кавасаки:	А. лихорадка более 5 дней Б. этапное появление сыпи В. артрит Г. негнойный шейный лимфаденит Д. глоссит, хейлит, эритема	А, Г, Д	1.з7, 1.з8, 1.з9., 1.з11, 1.у4, 1.у5, 1.у6

		слизистых полости рта		
22.	Выберите из предложенного кардиальные проявления болезни Кавасаки:	А. коронарит Б. миокардит В. миоперикардит Г. эндокардит Д. нарушения ритма и проводимости кардиомиопатия	А, Б, В, Г, Д	1.з7, 1.з8, 1.з9., 1.з11, 1.у4, 1.у5, 1.у6
23.	Определите из предложенного препараты для лечения детей с артериальной гипертензией:	А. диуретики Б. мембраностабилизаторы В. бета-блокаторы Г. ингибиторы АПФ Д. блокаторы кальциевых каналов эуфиллин	А, В, Г, Д	2.з3., 2.з4, 2.у1, 2.у2, 2.у3
24.	Выберите из предложенного методы немедикаментозной терапии:	А. Физиотерапия; Б. Лечебная физкультура; В. Массаж; Г. Мануальная терапия; Д. Психотерапия; Е. Рефлексотерапия; Ж. Природные лечебные факторы; З. Антибиотикотерапия; И. Лечебное питание; Инфузионная терапия	А, Б, В, Г, Д, Е, Ж	4.з1, 4.з3, 4.у1., 4.у2, 4.у3
25.	Клинический диагноз ребенку, поступившему в стационар по экстренным показаниям был установлен в течение 72 часов с момента поступления пациента в медицинскую организацию. Оцените своевременость оказания медицинской помощи в стационарных условиях по данному показателю:	А. своевременно Б. несвоевременно	Б	1.з1., 1.у6, 1.у8

Примеры ситуационных задач

Инструкция: ознакомьтесь с условием задачи. На основании полученной информации дайте развернутые ответы на вопросы, приведенные ниже.

Ситуационная задача 1

Условия

Мальчик, 1 год 2 месяца. Поступил в отделение с жалобами на снижение аппетита, рвоту, потерю массы тела, влажный кашель. Из анамнеза известно, что до 1 года ребенок развивался в соответствии с возрастом, самостоятельно ходит с 10 месяцев. В возрасте 11,5 месяцев перенес острую респираторно-вирусную инфекцию с подъемом температуры до субфебрильных цифр, катаральными явлениями, абдоминальным синдромом (боли в животе, жидкий стул). Указанные изменения сохранялись в течение семи дней. Лечился на дому. Через две недели родители отметили, что ребенок стал вялым, капризным, появилась бледность кожных покровов. Состояние ухудшалось: появились симптомы беспокойства и сухого кашля, рвота, усилилась бледность кожных покровов, резко снизился аппетит. Ребенок госпитализирован для обследования и лечения. При поступлении состояние ребенка расценено как тяжелое: мальчик вялый, неохотно контактирует при осмотре, покашливает. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, периоральный цианоз. Небольшая отечность лица. Субфебрильная лихорадка. Частота дыхания – 48 в минуту. Перкуторный звук ясный, легочный. Область сердца визуально не изменена. Границы относительной сердечной тупости: правая – по правой парастернальной линии, левая – по передней подмышечной линии, верхняя – второе ребро. Частота сердечных сокращений – 140 ударов в минуту. Тоны сердца приглушены, ослабление I тона. Во время осмотра отмечалась однократная рвота. Живот при осмотре мягкий. Печень выступает из-под края реберной дуги на 4 см по правой среднеключичной линии. Пальпируется край селезенки. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Клинический анализ крови: гемоглобин – 110 г/л, эритроциты – $4{,}1 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $12{,}0 \times 10^{9}$ /л, палочкоядерные – 2 %, сегментоядерные – 56 %, лимфоциты – 40 %. моноциты – 2 %, скорость оседания эритроцитов – 25 мм/час. Электрокардиограмма: частота сердечных сокращений – 140 ударов в минуту, вольтаж комплексов QRS в стандартных отведениях снижен, депрессия сегмента ST и отрицательный зубец T в I, II, aVL, V5, V6. Рентгенография грудной клетки в прямой проекции: легочный рисунок усилен. Кардиоторакальный индекс – 0,64. Эхокардиография с допплерографией: увеличение полости левого желудочка и левого предсердия. Фракция выброса левого желудочка составляет 40%. Регургитация митрального клапана «++».

Задания

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Какой этиологический фактор поражения миокарда у ребенка?
3. Составьте план дополнительного обследования ребенка.
4. Назовите основные группы лекарственных препаратов для лечения данного заболевания?
5. Составьте план диспансерного наблюдения детей, перенесших данное заболевание?

Эталоны ответов

1. Острый миокардит, предположительно вирусной этиологии, среднетяжелый. Недостаточность кровообращения II Б.

2. С учетом анамнестических данных вероятна энтеровирусная этиология миокардита.

3. Дополнительный план обследования включает проведение биохимического анализа крови с определением уровня натрия, калия, магния, кальция, хлоридов, глюкозы, мочевины и креатинина, активности аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, С-реактивного белка, лактатдегидрогеназы. Рекомендуется исследование кислотно-основного состояния и газов крови, а также креатинкиназы-МВ, тропонина I, NT-proBNP, аутокардиальных антител к кардиомиоцитам. Общий анализ мочи. Инструментальные методы – электрокардиография,

холтеровское мониторирование, эхокардиография, проведение магнитно-резонансной томографии сердца, биопсия миокарда.

4. Коррекция электролитных нарушений, сердечной недостаточности (ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина II, бета-адреноблокаторы, диуретики), при необходимости терапия иммуноглобулином человека нормальным для внутривенного введения.

5. Рекомендуется диспансерное наблюдение врачом-педиатром и детским кардиологом за детьми, перенесшими острый миокардит, в течение трех лет с момента установления диагноза или выписки из стационара. Первые четыре месяца после выписки дети осматриваются один раз в месяц, последующий год – один раз в квартал, далее – один раз в шесть месяцев, при необходимости чаще. На каждом приеме контролируется самочувствие, общее состояние ребенка, симптомы сердечной недостаточности, размеры сердца, критерии ремоделирования миокарда по данным эхокардиографии, наличие систолической и диастолической дисфункции, электрокардиография в покое, лабораторное исследование крови и мочи. Электрокардиография и эхокардиография проводится при каждом визите, по показаниям – чаще. После острого миокардита в течение первых шести месяцев дети наблюдаются в четвертой группе здоровья, затем переводятся в третью группу здоровья. Перевод во вторую группу решается в зависимости от данных обследования.

Коды результатов обучения: 1.з4, 1.з5, 1.з6, 1.з8, 1.з9, 1.з10, 1.з11, 1.з12, 1.з17, 1.у1, 1.у3, 1.у4, 1.у5, 1.у6, 1.у7, 1.у11, 1.у16, 2з.3, 2.з5.

Ситуационная задача 2

Условия

На педиатрическом участке состоит под наблюдением ребенок, возраст 9 лет, с диагнозом «синдром Марфана, недостаточность митрального клапана 2 ст., недостаточность трикуспидального клапана 3 ст., хроническая СН 0 ФК».

Задания

1. Определите его принадлежность к медицинской группе для занятий физической культурой
2. На основании каких критериев Вы определили медицинскую группу
3. Какие занятия физической культурой разрешаются при этой группе

Эталоны ответов

1. специальная медицинская группа А (III)
2. к специальной подгруппе "А" (III группа) относятся несовершеннолетние:
   - с нарушениями состояния здоровья (хронические заболевания (состояния), врожденные пороки развития, деформации без прогрессирования, в стадии компенсации) постоянного или временного характера;
   - с нарушениями физического развития, требующими ограничения физических нагрузок.

3. Отнесенным к этой группе несовершеннолетним разрешаются занятия оздоровительной физической культурой по специальным программам (профилактические и оздоровительные технологии). При занятиях оздоровительной физической культурой должны учитываться характер и степень выраженности нарушений состояния здоровья, физического развития и уровень функциональных возможностей несовершеннолетнего, при этом резко ограничивают скоростно-силовые, акробатические упражнения и подвижные игры умеренной интенсивности, рекомендуются прогулки на открытом воздухе. Возможны занятия адаптивной физической культурой.

Коды результатов обучения: 4.з3, 4.з4, 4.з5, 4.у1, 4.у3, 4.у6.

Ситуационная задача 3

Условия

Показатель младенческой смертности в субъектах Российской Федерации и в целом по России за 2012 год стал выше, чем в 2011 году. Далее отмечалась ежегодная позитивная динамика.

Задания

1. Назовите основную причину увеличения уровня младенческой смертности за 2012 год
2. Какие критерии перинатального периода были до 2012 года?
3. Назовите медицинские критерии живорождения
4. Назовите медицинские критерии мертворождения

Эталоны ответов

1. Основной причиной явились новые критерии перинатального периода, внедренные с 2012 года: перинатальный период, начинающийся от 22 недели беременности и более
2. перинатальный период, начинающийся от 28 недель беременности
3. Живорождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при наличии у новорожденного признаков живорождения (дыхание, сердцебиение, пульсация пуповины или произвольные движения мускулатуры независимо от того, перерезана пуповина и отделилась ли плацента).
4. Мертворождением является момент отделения плода от организма матери посредством родов при сроке беременности 22 недели и более при массе тела новорожденного 500 грамм и более (или менее 500 грамм при многоплодных родах) или в случае, если масса тела ребенка при рождении неизвестна, при длине тела новорожденного 25 см и более при отсутствии у новорожденного признаков живорождения

   Коды результатов обучения: 7.з5, 7.з6, 7.у4, 7.у5

Ситуационная задача 4

Условия

Девочка, возраст 2 мес., масса тела 4600, родилась доношенной с м.т. 3400, на грудном вскармливании, наблюдалась на участке как здоровый ребенок, эхокардиографический скрининг не проводился. В течение последних 2-3 дней отмечалась вялость, плохое сосание, снижение

диуреза, присоединилась одышка, бледность, стонущее дыхание, доставлена по экстренным показаниям Скорой медицинской помощью в стационар, где при осмотре отмечено значительное расширение границ сердца, приглушение сердечных тонов, тахикардия, резкое тахипноэ, снижение артериального давления.

Задания

1. Ваш предварительный диагноз в соответствии с МКБ-10 ?
2. Определите клинические признаки при данном заболевании
3. Ваша тактика

Эталоны ответов

1. Острая сердечная недостаточность (МКБ-I50) на фоне дилатационной кардиомиопатии (МКБ -I42.0)
2. бледность, одышка, тахикардия, расширение границ сердца, стонущее дыхание, снижение артериального давления, снижение диуреза
3. Госпитализация в отделение интенсивной терапии и реанимации

Коды результатов обучения: 1.з6, 1.з11, 1.з16, 1.з18, 1.у5, 1.у14, 1.у18.

Ситуационная задача 5

Условия

В центральную районную больницу поступил ребенок в возрасте 3 недели с жалобами на частые приступы цианоза с 10-дневного возраста.

Из анамнеза: от 1 беременности, роды в срок, вес при рождении 3500, выписан из р/д на 5 сутки, отмечали шум в сердце, было рекомендовано обследование у кардиолога, но до настоящего времени родители ребенка на обследование не привозили.

При осмотре диффузный цианоз, SpO2 75%, в легких дыхание пуэрильное, границы сердца не расширены, шум грубый систолический на всех точках, максимум 2-3 м/р слева от грудины, на основании ослабление 2 тона, печень + 2,0 см из-под края реберной дуги, отеков нет. АД 90/45 на руках, 80/40 на ногах, пульс в норме на всех конечностях.

При обследовании: в ОАК гемоглобин 160 г/л, на ЭКГ признаки гипертрофии правого желудочка, на рентгенограмме грудной клетки гиперпрозрачность легочных полей.

Попытка оксигенотерапии не снижает степени цианоза.

Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Сформируйте план необходимых обследований
3. Определите маршрутизацию ребенка

Эталоны ответов

1. ВПС с гиповолемией малого круга. Тетрада Фалло? Тетрада Фалло + ОАП? Врожденный комплекс Эйзенменгера
2. Д-ЭхоКГ, пульсоксиметрия в динамике, КЩС, биохимия крови, консультация кардиохирурга
3. госпитализация в специализированное (кардиологическое) отделение

Коды результатов обучения: 1.з3, 1.з11, 1.з12, 1.з13, 1.з14, 1.у1, 1.у4, 1.у5, 1.у6, 1.у8,

Ситуационная задача 6

Условия

Ребенок возраста 1 мес., доставлен в стационар бригадой скорой медицинской помощи. При вызове жалобы на отказ от еды, стонущее дыхание. При транспортировке наблюдалось пресинкопальное состояние. При поступлении в больницу состояние очень тяжелое, бледность кожных покровов, акроцианоз, симптом белого пятна 4 сек, одышка с участием вспомогательной мускулатуры 78/мин, в легких хрипов нет, границы сердца расширены влево до передней аксиллярной линии, тоны сердца приглушены, шум не выслушивается, ЧСС 180/мин, АД на руках 68/40 мм рт ст, на ногах 75/45 ст, печень + 4 см из-под реберной дуги, диурез снижен, кожные покровы пастозные.

Задания
1. Определите маршрутизацию пациента
2. Сформулируйте предварительный диагноз в соответствии с МКБ-10
3. Перечислите основные принципы лечебных мероприятий

Эталоны ответов

1. госпитализация в отделение интенсивной терапии и реанимации, минуя приемное отделение
2. R57.0 Кардиогенный шок
3. позиционирование пациента;
   дотация кислорода через носовые канюли
   сосудистый доступ - центральный венозный катетер;
   измерение АД сист, АД среднего, ЦВД;
   восстановление объема жидкости - объем инфузии в зависимости от уровня ЦВД; старт - кристаллоидные растворы 5-10 мл/кг массы тела в течение 10-20 минут;
   мониторинг ЖВФ;
   фармакологическая терапия : в/в инфузия допамина, лазикса
   консультации кардиолога, детского кардиохирурга;
   вспомогательные исследования (ЭКГ, Д-ЭхоКГ, рентген грудной клетки, пульсоксиметрия, КЩС, ОАК и биохимия крови) и дополнительные назначения

Коды результатов обучения: 1.з3, 1.з6, 1.з18. 1.у4, 1.у5, 1.у8, 1.у18, 2.з5, 2.з11, 2.у17

Ситуационная задача 7

Условия
В приемное отделение поступила девочка, возраст 13 лет, с диагнозом «Врожденная недостаточность митрального клапана, хроническая СН 2 ФК, без выраженных нарушений самочувствия».

Задания
1. В каких условиях данному ребенку показано проходить медицинскую реабилитацию?
2. Что необходимо включить в программу медицинской реабилитации?
3. Дайте рекомендации по дальнейшей медицинской реабилитации

Эталоны ответов
1. Медицинскую реабилитацию необходимо назначить в плановой форме в рамках специализированной медицинской помощи

2. При формировании программы медицинской реабилитации необходимо включить комплексное применение лекарственной и немедикаментозной терапии
3. При выписке ребенка из стационара необходимо рекомендовать включение в программу медицинской реабилитации на амбулаторном этапе комплексное применение лекарственной и немедикаментозной терапии. занятия физической культурой в специальной медицинской группе Б (IV)

Коды результатов обучения: 4.з1., 4.з2, 4.з3, 4.з4, 4.з5, 4.у1, 4.у2, 4.у3

Ситуационная задача 8

Условия

К врачу-педиатру участковому обратилась девочка 14 лет с жалобами на периодически возникающие боли в области сердца колющего характера в состоянии покоя до 2-3 минут, купируются самостоятельно или после приема корвалола, чувство нехватки воздуха, утомляемость, которая требует почти ежедневного дневного сна после занятий в школе. При дополнительном расспросе выяснились наличие плохой переносимости автотранспорта, душных помещений, головокружений при быстром вставании из горизонтального положения. Головные боли редко, преимущественно к вечеру, купируются после приема анальгетиков (нурофен) или самостоятельно после отдыха. Синкопе отрицает.

Анамнез заболевания: данные жалобы появились впервые около года назад после развода родителей. В это время ухудшилась успеваемость и начались конфликты с одноклассниками. Кардиалгии за последний месяц участились до 2-3 раз в неделю.

Из анамнеза жизни: девочка росла и развивалась без особенностей. На диспансерном учѐте не состояла. Мать ребенка страдает нейроциркуляторной дистонией, у бабушки по линии матери - гипертоническая болезнь.

При осмотре: состояние удовлетворительное, температура нормальная. Девочка астенического телосложения. Кожа физиологической окраски, на лице угревая сыпь. Красный стойкий дермографизм. Отмечается гипергидроз подмышечных впадин, кистей рук и стоп. Конечности холодные. Катаральных явлений нет. В лѐгких дыхание везикулярное, ЧДД 18 в минуту. Границы относительной сердечной тупости в пределах возрастной нормы. При аускультации в положении лѐжа тоны сердца звучные, умеренная дыхательная аритмия, ЧСС 60 в минуту. В положении стоя тоны ритмичные, ЧСС 92 в минуту, сердечные шумы не выслушиваются. Пульс на лучевых артериях удовлетворительного наполнения, симметричный на обеих руках. Периферическая пульсация на нижних конечностях сохранена. АД 90/50 мм рт.ст. на обеих руках. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, печень и селезѐнка не увеличены. Периферических отѐков нет. Нарушений стула, дизурических расстройств со слов пациентки не отмечается.

Задания

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте диагноз.
3. Определите и обоснуйте показания к госпитализации
4. Разработайте рекомендации по тактике ведения пациентки, по становлению потребности в самосохранении здоровья.

Эталоны ответов

1. Синдром вегетативной дисфункции по ваготоническому типу, перманентное течение, средней степени тяжести. Кардиалгии.
2. Диагноз установлен на основании жалоб пациентки (кардиалгии, чувство нехватки воздуха, утомляемость, плохую переносимость автотранспорта,

душных помещений, головокружения при быстром вставании из горизонтального положения), данных клинического осмотра (наличие красного стойкого дермографизма, гипергидроза, гипотермии дистальных отделов конечностей, дыхательной аритмии, артериальной гипотензии), анамнестических данных (связь появления указанных жалоб с неблагоприятной семейной ситуацией, стрессом, испытываемым в школе, возраст дебюта – пубертат, учащение указанных жалоб за последний месяц, отягощѐнный наследственный анамнез по НЦД и ГБ).

3. Госпитализация в круглосуточный стационар не показана, так как нет клинических признаков острой недостаточности кровообращения и других жизнеугрожающих состояний. Дальнейшее обследование и лечение пациентки в амбулаторных условиях или в условиях дневного стационара
4. Рекомендации по медикаментозной терапии (2 раза в год - весна, осень) и наблюдению специалистами:
   - растительные психостимуляторы;
   - ноотропы со стимулирующим эффектом;
   - при кардиалгиях: седативные средства;
   - консультации специалистов по показаниям (детский врач-кардиолог, врач-невролог, врач-эндокринолог, врач-гастроэнтеролог, психолог);
   - диспансерный учѐт врачом-педиатром участковым.

   Рекомендации по немедикаментозным методам реабилитации, ведению здорового образа жизни:
   - нормализация режима дня;
   - рациональное питание;
   - контрастный душ;
   - регулярные физические нагрузки, в школе занятия физкультурой в подготовительной группе или в основной группе без участия в соревнованиях.

   Коды результатов обучения: 1.з8, 1.з9, 1.з10, 1.з11, 1.з14., 2.з5., 2.з6, 1.у1, 1.у3, 1.у4, 1.у5, 1.у12, 1.у13, 2.у1, 2.у2, 2.у3

Ситуационная задача 9

Условия

Девочка, возраст 17 лет. Поступила в кардиологическое отделение с жалобами на одышку при подъеме шагом на 2 этаж. Считает себя больной в течение 1 месяца, после перенесенного острого респираторного заболевания. При поступлении Т 36,6, состояние средней тяжести, катаральных явлений нет, ЧД 18/мин, кожные покровы чистые, границы сердца не расширены. Аускультация сердца – тоны приглушены 65/мин, редкие экстрасистолы. Шум – систолический, мягкий вдоль левого края. Пульс на артериях рук и ног удовлетворительных свойств симметричный. АД на руках 110/70 мм РТ ст. Гематологический анализ в норме, СРБ 0,31 мг/л (норма 0-5), АСЛО 283,6 МЕ/л (0-200), АТ класса G к ЭБВ 6,7 ед. (норма 0-1) авидность 57,4%, АТ к ЭБВ класса М (-). ЭКГ - Ритм синусовый с ЧСС = 56-66 уд/мин., ср ЧСС = 61 уд/мин. ЭОС – вертикальное положение. RV6>RV5=RV4 – умеренное усиление электрических потенциалов миокарда ЛЖ. ЭхоКГ – расхождение листков перикарда вдоль контура ЛЖ и ПЖ от 0,6 см до 1,6 см. Остальные эхометрические показатели в норме. Поставлен диагноз Острый перикардит, Эпштейн - Барр вирусной этиологии. Осложнения: СН 2 ФК.

Задания

1. Какие рекомендации по лечению следует назначить:

2. Ребенку организовано оказание медицинской помощи. Какой вид медицинской помощи ребенку организован и оказан в стационаре?
3. С ребенком, возраст 17 лет, госпитализирована мама. Какими правами в соответствии со ст. 51. «Права семьи в сфере охраны здоровья» Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" она обладает?
4. Имеет ли мама право на получение листка нетрудоспособности?

Эталоны ответов

1. • фуросемид 20 мг х 2 р/сут
   • ацикловир 400 мг х 3 р/сут 5 дней
   • иммуноглобулин человеческий 1,0 г/кг/курс
2. Специализированная, в том числе высокотехнологичная медицинская помощь
3. Одному из родителей, иному члену семьи или иному законному представителю предоставляется право на бесплатное совместное нахождение с ребенком в медицинской организации при оказании ему медицинской помощи в стационарных условиях в течение всего периода лечения независимо от возраста ребенка. При совместном нахождении в медицинской организации в стационарных условиях с ребенком старше 4-х лет плата за создание условий пребывания в стационарных условиях, в том числе за предоставление спального места и питания, с указанных лиц не взимается.
4. Листок нетрудоспособности не выдается по уходу за больным членом семьи старше 15 лет при стационарном лечении.

Коды результатов обучения: 2.з2, 2.з3, 2.з5, 2.у1, 2.у2, 2.у3, 3.з1, 3.з2, 3.у2., 3.у3

Ситуационная задача 10

Условия

Мальчик С., 6 мес. Поступил в отделение реанимации городской больницы с жалобами на выраженную слабость, одышку, отказ от еды.

Анамнез заболевания В возрасте 6 месяцев ребенок перенес острое респираторное заболевание, сопровождавшееся умеренными катаральными явлениями (насморк, подкашливание), отмечалась субфебрильная температура.

На 5-й день заболевания появилось недомогание, вялость, одышка. На следующий день состояние ухудшилось, вызвана скорая помощь. Ребенок госпитализирован в городскую больницу.

Анамнез жизни Ребенок от 1-й беременности, протекавшей без патологии. Вес при рождении 3800гр., рост 52 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. До 6 месяцев развивался без патологии, в весе прибавлял хорошо.

Данные физикального обследования Состояние тяжелое. Кожные покровы, слизистые оболочки бледные. Температура тела в норме. Лимфатические узлы не увеличены. В зеве умеренная гиперемия дужек, задней стенки глотки. В легких дыхание жестковатое, проводится во все отделы, хрипов нет, одышка более 68 в минуту. Область сердца визуально не изменена. Границы относительной сердечной тупости: верхняя – 3 межреберье, левая – по передней аксиллярной линии слева, правая - +2,0 см кнаружи от правого края грудины. Сердечные тоны глухие, тахикардия 168/мин. АД = 80/50. Живот мягкий, безболезненный. Печень +3,0 см, селезенка +1,0 см ниже края реберной дуги. Диурез снижен.

Данные лабораторных исследований Общий анализ крови: Лейк - 8,0х109/л, Эр - 4,0х1012/л, Нв 127г/л, э5 п2 с20 л64 м9, СОЭ 2 мм/час

Данные инструментальных исследований ЭКГ: пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия с ЧСС 240 в минуту. ЭОС – вертикальное положение. Признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Нарушение процесса реполяризации миокарда (отрицательные зубцы Т в левых грудных отведениях, депрессия сегмента ST на 1,5 мм).

Задания

1. Сформулируйте диагноз (единичный выбор) из нижеперечисленных:
- Острый миокардит
- Подострый миокардит
- Хронический миокардит
- Фульминантный миокардит
- Врожденный кардит

2. Сформируйте план необходимых дополнительных лабораторных обследований (множественный выбор) из нижеперечисленных:
- С-реактивный белок
- Тропонин
- Креатинфосфокиназа
- Лактатдегидрогеназа
- Определение уровня N-концевого фрагмента промозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP)
- билирубин
- фибриноген

3. Сформируйте план необходимых дополнительных инструментальных обследований (множественный выбор) из нижеперечисленных:
- Эхокардиография
- Рентгенография грудной клетки
- МРТ сердца
- Сцинтиграфия миокарда
- ЭКГ с физической нагрузкой

4. Какие эхо-кардиографические признаки позволяют поставить диагноз (множественный выбор):
- Дилатация левого желудочка
- Снижение фракция выброса левого желудочка
- Дилатация левого предсердия
- Открытое овальное окно
- Давление в легочной артерии 22 мм рт ст

5. Укажите наиболее верную тактику лечения пациента из предложенных (множественный выбор):
6. • диуретики
7. • ингибиторы АПФ
8. • антибиотики
9. • противовирусные препараты

Эталоны ответов

1. Острый миокардит
2. С-реактивный белок, Тропонин, Креатинфосфокиназа, Лактатдегидрогеназа, Определение уровня N-концевого фрагмента промозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP)

3. Эхокардиография, Рентгенография грудной клетки, МРТ сердца, Сцинтиграфия миокарда
4. Дилатация левого желудочка, Снижение фракция выброса левого желудочка, Дилатация левого предсердия
5. Диуретики, ингибиторы АПФ

Коды результатов обучения: 1.з8, 1.з9, 1.з11, 1.з12, 1.з13, 1.у1, 1.у3, 1.у4, 1.у5, 1.у8, 2.з3, 2.з5, 2.у1, 2.у2, 2.у3, 2.у5,

Ситуационная задача 11

Условия

Мальчик К., 1 год 3 мес поступил в отделение реанимации областной детской клинической больницы с жалобами на вялость, утомляемость, беспокойство, отказ от еды, одышку.

Анамнез заболевания Ребенок перенес ОРВИ с умеренными катаральными явлениями и субфебрильной температурой тела в течение 2 дней. Проводилось симптоматическое лечение. Через неделю от начала заболевания родители отмечают ухудшение состояния: нарастала вялость, бледность, ребенок стал отказываться от еды, в связи с чем был госпитализирован в городскую больницу по месту жительства. При поступлении выявлена тахикардия до 240 в 1 мин, кардиомегалия. Получал сердечный гликозиды, мочегонные препараты, ингибиторы АПФ. На фоне лечения отмечалось снижение АД до 66/27 мм.рт.ст. В лечении добавлены инотропные препараты. Состояние с отрицательной динамикой, тахикардия не купировалась в течение 3 суток, ребенок переведен в реанимационное отделение областной детской клинической больницы.

Анамнез жизни Ребенок от второй беременности и родов, протекавших физиологически. Развивался по возрасту. Ходит с 10 мес. В весе прибавлял хорошо. Всегда был подвижен, активен.

Данные физикального обследования Состояние при поступлении тяжелое. Беспокойный. Сознание ясное. Правильного телосложения, удовлетворительного питания. Вес 11,4 кг. Кожные покровы бледные, чистые. Тургор тканей снижен. Катаральных явлений нет. Температура тела в норме. Грудная клетка без деформаций. ЧД 54 в 1 мин. Границы сердца: левая +1 см кнаружи от левой среднеключичной линии, правая +1,5 см кнаружи от правого края грудины. Тоны сердца ослаблены, тахикардия до 240 в 1 мин. Шумов не слышно. Пульсация сосудов конечностей ослаблена. Живот мягкий безболезненный. Печень + 3 см. Селезенка не увеличена. Стул, диурез в норме.

Данные лабораторных исследований Общий анализ крови: НЬ - 100 г/л, Лейк - 6,3 х109/л, Эр – 3,6 х 1012/л, п/я - 2, с - 48, э - 1, л - 41, м - 8, СОЭ - 10 мм/час.

Задания

1. Сформулируйте диагноз (единичный выбор):
- Острый миокардит
- Подострый миокардит
- Хронический миокардит
- Фульминантный миокардит
- Врожденный кардит
2. Сформируйте план необходимых дополнительных лабораторных обследований (множественный выбор):
   - С-реактивный белок
   - Тропонин

- Креатинфосфокиназа
- Лактатдегидрогеназа
- Определение уровня N-концевого фрагмента промозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP)
- билирубин
- фибриноген

3. Какие эхо-кардиографические признаки позволяют поставить диагноз (множественный выбор):

- Дилатация левого желудочка
- Снижение фракция выброса левого желудочка
- Дилатация левого предсердия
- Открытое овальное окно
- Давление в легочной артерии 22 мм рт ст

4. Укажите наиболее верную тактику лечения пациента (множественный выбор):

- диуретики
- ингибиторы АПФ
- антибиотики
- противовирусные препараты
- антиаритмические препараты
- проведение кардиоверсии

Эталоны ответов

1. Острый миокардит
2. С-реактивный белок, Тропонин, Креатинфосфокиназа, Лактатдегидрогеназа, Определение уровня N-концевого фрагмента промозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP)
3. Дилатация левого желудочка, Снижение фракция выброса левого желудочка, Дилатация левого предсердия
4. Диуретики, ингибиторы АПФ, антиаритмические препараты, проведение кардиоверсии,

Коды результатов обучения: 1.з7, 1.з8, 1.з11, 1.з12, 1.з13, , 1.у1, 1.у3, 1.у4, 1.у5, 1.у8, 2.з3, 2.з4, 2.з5, 2.у1, 2.у2, 2.у3, 2.у5

3. Организационно-педагогические условия реализации Программы[10]

3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная литература

1. Мукополисахаридозы у детей: дифференциальная диагностика и лечение : учебное пособие / Е. А. Николаева, А. Н. Семячкина, С. Я. Волгина, В. Ю. Воинова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2026. - 160 с. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970491478.html.
2. Врожденные пороки сердца у детей: руководство для врачей / Под ред. Л. В. Брегель, Р. Р. Мовсесяна. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 448 с. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970487440.html.
3. Неотложная педиатрия: национальное руководство / Под ред. Б. М. Блохина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Текст: электронный // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970473443.html.
4. Клинические нормы. Педиатрия / Р. Р. Кильдиярова. - 2-е изд., перераб. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Текст: электронный // URL:

[10] Пункт 11 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

https://medbase.ru/book/ISBN9785970471944.html.

5. Педиатрия по Нельсону / Под ред. Р. М. Клигмана, Дж. У. Сент-Джима III, Н. Дж. Блума, Р. С. Таскера, С. С. Шаха, К. М. Уилсон, Р. И. Бермана; пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – Текст: электронный. – Т. 1. - 1328 с. // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970469194.html; Т. 2. – 1328 с. // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970469200.html; Т. 3. – 1328 с. // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970469217.html; Т.4. – 1408 с. // URL: https://medbase.ru/book/ISBN9785970478714.html.
6. Кардиология: национальное руководство / Под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. (Серия: Национальное руководство). - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471937.html.
7. Клинические рекомендации. Гипертрофическая кардиомиопатия у детей: одобр. Научно-практическим Советом Минздрава России; год утв. 2025 / Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России". – Текст: электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.
8. Клинические рекомендации. Артериальная гипертензия у детей: год утв. 2025 г. / Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России"; Российское медицинское общество по артериальной гипертензии. – Текст: электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.
9. Клинические рекомендации. Хроническая сердечная недостаточность у детей: одобр. Научно-практическим Советом Минздрава России; год утв. 2025 / Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России", Российское трансплантологическое общество. – Текст: электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.
10. Клинические рекомендации. Перикардиты и заболевания перикарда у детей: одобр. Научно-практическим Советом Минздрава России; год утв. 2025 / Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России". – Текст: электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.
11. Клинические рекомендации. Миокардиты у детей: одобр. Научно-практическим Советом Минздрава России; год утв. 2025 / Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России". – Текст: электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.
12. Клинические рекомендации. Сепсис: одобр. Научно-практическим Советом Минздрава России; год утв. 2025 /Ассоциация детских анестезиологов-реаниматологов России. - Текст: электронный // URL:www.consultant.ru
13. Дефект межжелудочковой перегородки: год утв. 2024 / Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России, Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество», Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России", Общероссийская общественная организация содействия развитию лучевой диагностики и терапии "Российское общество рентгенологов и радиологов". – Текст: электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.
14. Дискордантное предсердно-желудочковое соединение: одобр. Научно-практическим Советом Минздрава России; год утв. 2024 / Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России; Общероссийская общественная организация «Российское кардиологическое общество»; Всероссийская общественная организация "Ассоциация детских кардиологов России"; Российское научное общество специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению; Национальная ассоциация экспертов по санаторно-курортному лечению. – Текст:

электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.

15. Дефект межпредсердной перегородки: одобр. Научно-практическим Советом Минздрава России; год утв. 2023 / Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России; Российское кардиологическое общество; Ассоциация детских кардиологов России; Российское научное общество специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению; Общероссийская общественная организация содействия развитию лучевой диагностики и терапии «Российское общество рентгенологов и радиологов. – Текст: электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.
16. Единственный желудочек сердца: одобр. Научно-практическим Советом Минздрава России; год утв. 2022 / Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России. – Текст: электронный // URL: https://cardio-rus.ru/recommendations.

Дополнительная литература

1. Актуальные вопросы детской кардиологии: учеб.пособ./Л.В. Брегель; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск, 2024. - 70 с.
2. Анализ младенческой смертности от внешних причин в Иркутской области и резервы по ее снижению: учеб.пособ./Т.В. Бойко, Е.С. Голенецкая; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск, 2024. - 62 с.
3. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей: этиология, эпидемиология, патогенез, клинические проявления, диагностика: учеб.пособ./ Т.В. Толстикова; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск, 2022. -85 с.
4. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) у детей: организация оказания медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, профилактика, медицинская реабилитация: учеб.пособ./Е.С. Голенецкая, Т.В. Бойко; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск, 2022. - 65 с.
5. Электрокардиография у детей в норме и при патологии. Часть II: учеб.пособ./Т.В. Толстикова, Т.П. Марчук; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск, 2022. - 67 с.
6. Болезнь Кавасаки и кавасаки-подобный мультисистемный воспалительный синдром, ассоциированный с Ковид-19: учеб.пособ./Л.В. Брегель ,О.С. Ефремова; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск, 2022. - 65 с.
7. Миокардит у детей: учеб.пособ./ Т.В. Толстикова, А.О. Баракин, Г.В. Гвак; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. - Иркутск, 2021. -75 с.

Перечень профессиональных баз данных и информационных систем

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=DIGOU&P21DBN=DIGOU&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);
2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=W2006&P21DBN=W2006&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);
3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций ИГМАПО – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=REFER&P21DBN=REFER&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-

bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2024 гг.» – доступ с сайта ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS);
6. Справочно-информационная система издательства ГЭОТАР-Медиа "MedBaseGeotar" – https://medbase.ru/pages/index.html;
7. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» – https://www.rosmedlib.ru/;
8. Электронная библиотечная система (ЭБС) «Руконт» - http://rucont.ru;
9. Электронная библиотечная система (ЭБС) BookUp – www.books-up.ru;
10. Научная электронная библиотека eLIBRARY – https://elibrary.ru;
11. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
12. Электронные ресурсы компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ – доступ через сайт РМАНПО;
13. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) ФГБУ РГБ – https://rusneb.ru/;
14. Scopus – крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier https://www.elsevier.com/ (доступ через сайт РМАНПО).
15. Кокрейновская библиотека – база данных по доказательной медицине – https://www.cochranelibrary.com/.

Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации – https://минобрнауки.рф;
2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – obrnadzor.gov.ru;
3. Федеральный портал «Российское образование» – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – http://window.edu.ru;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);
5. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (http://www.femb.ru);
6. Информационно-правовой портал «Гарант» – https://www.garant.ru/;
7. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.

Интернет-ресурсы по детской кардиологии

1. https://cardio-rus.ru - официальный сайт Ассоциации детских кардиологов России
2. https://www.pediatr-russia.ru - официальный сайт Союза педиатров России
3. https://scardio.ru - Российское научное общество кардиологов

3.2. Материально-техническое обеспечение программы

Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы:

Организация обеспечивает соблюдение следующих требований к материально-техническим условиям реализации Программы:

Модуль	Требования к материально-техническим условиям реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы ведения детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система.
Модуль 2. Специальные вопросы детской кардиологии	3. Наличие тренажеров (симуляторов, манекенов, моделей), позволяющих формировать следующие умения: проведение визуального осмотра, физикального обследования (пальпация, перкуссия, аускультация).
Модуль 3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме	1. Наличие учебных аудиторий площадью не менее 2,5 кв. м. на одного обучающегося, оснащенных видеопроекционной аппаратурой и неограниченным доступом к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». 2. Наличие комплекта лицензионного программного обеспечения, включая свободно распространяемое, в том числе отечественного производства: операционная система, текстовый редактор, редактор презентаций, учебная медицинская информационная система. 3. Наличие тренажеров (симуляторов) с обратной связью для оказания медицинской помощи в экстренной форме, позволяющих формировать следующие умения: определение наличия признаков жизни; обеспечение проходимости дыхательных путей; временная остановка наружного кровотечения; проведение сердечно-легочной реанимации и поддержание проходимости дыхательных путей; использование автоматического наружного дефибриллятора; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; промывание желудка; придание и поддержание оптимального положения тела пострадавшего в зависимости от его состояния.

Требования к материально-техническому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Практическая подготовка обучающихся при реализации Программы обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности[11] в медицинских организациях и (или) иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее вместе – базы практической подготовки), соответствующих следующим требованиям:

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
Модуль 1. Общие вопросы ведения детей с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) численность обслуживаемого (прикрепленного) детского населения – не менее

[11] Часть 4 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ.

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	10 000 человек на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; сердечно-сосудистой хирургии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося.
Модуль 2. Специальные вопросы детской кардиологии	
Темы, предусматривающие практическую подготовку	1. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) численность обслуживаемого (прикрепленного) детского населения – не менее 10 000 человек на 1 обучающегося. 2. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
	медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося. 3. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; сердечно-сосудистой хирургии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося. 4. Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании паллиативной медицинской помощи в амбулаторных условиях, и (или) в условиях дневного стационара, и (или) стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача по паллиативной медицинской помощи на 2 обучающихся.
Модуль 4. Практика	
4.1. Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в амбулаторных условиях	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) численность обслуживаемого (прикрепленного) детского населения – не менее 10 000 человек на 1 обучающегося.
4.2. Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология» в условиях дневного стационара	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; анестезиологии и реаниматологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара и (или) специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара по детской кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося
4.3 Оказание медицинской помощи по профилю «детская кардиология»	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании специализированной медицинской помощи в стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; анестезиологии и реаниматологии;

Наименование модулей, тем, разделов практики	Требования к базам практической подготовки и их мощности в расчете на 1 обучающегося при реализации Программы
в стационарных условиях	организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; функциональной диагностике; рентгенологии; ультразвуковой диагностике; сердечно-сосудистой хирургии; 2) организацию и выполнение работ (услуг) при проведении медицинских экспертиз (наличие соответствующей лицензии) по экспертизе временной нетрудоспособности; 3) количество коек для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях по детской кардиологии – не менее 2 на 1 обучающегося.
4.4. Оказание паллиативной медицинской помощи по профилю «детская кардиология»	Осуществление медицинской деятельности, предусматривающей: 1) организацию и выполнение работ (услуг) при оказании паллиативной медицинской помощи в амбулаторных условиях, и (или) в условиях дневного стационара, и (или) стационарных условиях (наличие соответствующей лицензии) по: детской кардиологии; организации здравоохранения и общественному здоровью, эпидемиологии; 2) не менее 1 занятой штатной единицы должности врача по паллиативной медицинской помощи на 2 обучающихся.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация Программы обеспечивается работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми на иных условиях.

Квалификация работников организации, реализующих Программу, отвечает квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н[12], и профессиональным стандартам (при наличии).

Лекции проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук и ежегодные публикации в рецензируемых научных изданиях
за последние 5 лет, при этом:

1) лекции модулей 1 и 2 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Детская кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Детская кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет;

2) лекции модуля 3 проводятся лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

[12] Зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 января 2023 г. № 39н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 февраля 2023 г., регистрационный № 72453).

Не менее 70% объема занятий семинарского типа проводятся лицами, имеющими ученую степень кандидата или доктора медицинских наук.

Занятия семинарского типа модуля 3 проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь», осуществляющими медицинскую деятельность по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Скорая медицинская помощь» и имеющими стаж такой деятельности не менее 3 лет.

Требования к кадровому обеспечению реализации Программы в части практической подготовки:

Занятия семинарского типа модулей 1 и 2 предусматривающие практическую подготовку в соответствии с учебным планом, проводятся в группе обучающихся численностью не более 10 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Детская кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Детская кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

Модуль 4 проводится в группе обучающихся численностью не более 5 человек лицами, имеющими аккредитацию по специальности «Детская кардиология», осуществляющими медицинскую деятельность по специальности «Детская кардиология» и имеющими стаж такой деятельности не менее 5 лет.

3.4. Организация образовательного процесса

Лекции при реализации Программы могут проводиться с использованием ЭО и ДОТ полностью или частично.

ЭО и ДОТ при реализации занятий семинарского типа, проведении практик, промежуточных и итоговой аттестаций не используются.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения будет обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Перечень учебных изданий, в том числе электронных, иных информационных материалов, необходимых для освоения Программы, определяется организацией самостоятельно.

Финансовое обеспечение реализации Программы осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом № 273-ФЗ.