

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»

Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

18 марта 2025 г.
Протокол № 03/2025

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Е.В. Шляхто

31 марта 2025 г.

Заседание Ученого совета
31 марта 2025 г.
Протокол № 3

Факультет послевузовского и дополнительного образования
Кафедра перинатологии и педиатрии

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ (СТАЖИРОВКА)

«Избранные вопросы детской кардиологии»

Трудоемкость: 36 академических часов

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург
2025

Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Избранные вопросы детской кардиологии» (далее - программа):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Васичкина Елена Сергеевна	д.м.н.	Заведующий НИЦ неизвестных, редких и генетически-обусловленных заболеваний	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2.	Первунина Татьяна Михайловна	д.м.н.	Директор Института перинатологии и педиатрии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Программа обсуждена на заседании кафедры перинатологии и педиатрии.

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт
ПС - профессиональный стандарт
ОТФ - обобщенная трудовая функция
ТФ - трудовая функция
ЕКС – Единый квалификационный справочник
ПК - профессиональная компетенция
ЛЗ - лекционные занятия
С - семинарские занятия
ПЗ - практические занятия
КС - круглый стол
КЗ - клинические занятия
СР - самостоятельная работа
СО - симуляционное обучение
ДОТ - дистанционные образовательные технологии
ЭО - электронное обучение
ТК - текущий контроль
ИА - итоговая аттестация
УП - учебный план
ЭИОС - электронная информационно-образовательная среда

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель и задачи реализации программы
- 1.4. Связь программы с профессиональным стандартом
- 1.5 Планируемые результаты обучения

2. Содержание программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы разделов

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

- 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.2. Материально-технические условия
- 3.3. Кадровое обеспечение
- 3.4. Организация образовательного процесса

4. Формы контроля и аттестации

5. Оценочные материалы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки программы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием, утвержденные приказом Минздрава России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
5. Профессиональный стандарт «Врач-детский кардиолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018 г. N 139н, регистрационный номер 1120);
6. Профессиональный стандарт «Врач — неонатолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018 г. N 139н, регистрационный номер 1105);

1.2 Категории обучающихся

Основная специальность - «Детская кардиология». Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»; подготовка в ординатуре по специальности «Детская кардиология» или профессиональная переподготовка по специальности «Детская кардиология».

Дополнительная специальность:

Специальность «Неонатология» Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Неонатология», либо профессиональная переподготовка по специальности «Неонатология».

1.3 Цель и задачи реализации программы

Цель: совершенствование имеющихся компетенций, получение новых компетенций по персонализированному ведению пациентов с врожденными пороками сердца, кардиомиопатиями и нарушениям ритма во всех возрастных группах, необходимых в рамках имеющейся квалификации врача-детского кардиолога и неонатолога.

Реализация данной программы расширит возможности персонализированного подхода к ведению пациентов с ВПС, кардиомиопатиями и аритмиями на этапах от новорожденности до подросткового возраста, а также будет способствовать снижению рисков развития жизнеугрожающих состояний, в том числе внезапной сердечной смерти.

Задачи:

1. обновление существующих и получение новых теоретических знаний по вопросам анатомо-физиологических особенностей сердечно-сосудистой системы у детей разных возрастных групп, физиологии проводящей системы сердца;
2. усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам

диагностики (проведения обследования пациентов, интерпретация результатов лабораторных и инструментальных обследований с целью верификации диагноза);

3. формирование практических навыков регистрации, интерпретации и проведения дифференциальной диагностики различных сердечно-сосудистых заболеваний;

4. формирование профессиональных компетенций в области оказания лечебно-профилактической помощи детям любого возраста со структурной патологией сердца и аритмиями.

1.4 Связь программы с профессиональным стандартом

ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Профессиональный стандарт 1 (ПС1): Врач -детский кардиолог		
А: Оказание медицинской помощи по профилю "детская кардиология" в стационарных условиях и условиях дневного стационара	А/01.8	Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза при оказании специализированной медицинской помощи
	А/02.8	Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности при оказании специализированной медицинской помощи
Профессиональный стандарт 2 (ПС2): Врач-неонатолог		
А: Оказание медицинской помощи по профилю "детская кардиология" в стационарных условиях и условиях дневного стационара	А/01.8	Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза при оказании специализированной медицинской помощи
	А/02.8	Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности при оказании специализированной медицинской помощи

1.5 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы обучающийся совершенствует и/или осваивает следующие/новые ПК:

ПК	В результате изучения программы обучающиеся должны:			Код ТФ проф-стандарта
	Знать	Уметь	Владеть	
ПК-1. Способность к обследованию пациентов разного возраста с целью выявления врожденных пороков сердца, кардиомиопатий и нарушений ритма и проводимости сердца и установления диагноза	Этиология, патогенез, современные методы диагностики и лечения ВПС, кардиомиопатий и нарушений ритма у детей	Проводить дифференциальную диагностику сердечно-сосудистых заболеваний Анализировать и интерпретировать результаты, оформлять протоколы и заключения электрокардиографических, эхокардиографических	Анализ и интерпретация электрокардиограммы, эхокардиографических показателей. Анализ и интерпретация результатов, оформление заключения	ПС1: А/01.8; ПС2: А/01.8

		исследований у детей с заболеваниями сердца и нарушениями ритма и проводимости сердца или подозрением на данную патологию		
ПК-2. Готовность к назначению и проведению лечения детям с ВПС, кардиомиопатиями и нарушениями ритма и проводимости сердца, контроль его эффективности и безопасности при оказании специализированной медицинской помощи	Подходы к лечению кардиомиопатий, ВПС и нарушений ритма и проводимости сердца у детей. Принципы и методы, техника проведения, медицинские показания и противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, хирургического лечения ВПС и интервенционного лечения нарушений ритма и проводимости сердца, повышенного риска развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца Требования к подготовке пациентов раннего детского возраста с ВПС, кардиомиопатиями и нарушениями ритма и проводимости сердца перед хирургическим и интервенционным лечением и ведению интервенционного лечения	Определение показаний к хирургическому лечению ВПС, интервенционному лечению детей с нарушениями ритма и проводимости сердца, в том числе к имплантации электронных устройств. Оценка эффективности и безопасности инвазивных лечебных медицинских манипуляций и интервенционного лечения у детей с ВПС и нарушениями ритма и проводимости сердца Обеспечение безопасности проведения хирургического лечения ВПС и интервенционного лечения пациентов детского возраста с нарушениями ритма и проводимости сердца, повышенным риском развития жизнеугрожающих форм нарушений ритма и проводимости сердца и острой сердечной недостаточности/декомпенсации хронической сердечной недостаточности	Анализ и интерпретация электрокардиографии, эхокардиографического исследования, данных суточного ЭКГ-мониторирования, пробы с дозированной ФН. Обоснование выбора хирургического лечения с учетом индивидуальных особенностей ребенка, коморбидных состояний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям, с учетом стандартов медицинской помощи Обеспечение профилактики или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате инвазивных лечебных медицинских манипуляций и хирургического лечения детей с нарушениями ритма и проводимости сердца,	ПС1: A/02.8; ПС2: A/02.8

			кардиомиопатиями и ВПС	
--	--	--	------------------------	--

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование разделов программы	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Стажировка	
1.	Раздел 1. Заболевания сердца у детей	26	3	4	19	-
2.	Раздел 2. Нарушения ритма и проводимости сердца	9	2	2	5	-
Итоговая аттестация		1	-	1	-	Зачет
ИТОГО		36	5	7	24	-

2.2 Календарный учебный график

Вид учебной работы	Количество академических часов в день	Количество дней	Всего часов по разделам программы
Занятия лекционного типа	5	1	5
Занятия семинарского типа	6	1	6
Стажировка	4-6	5	24
Итоговая аттестация	1	1	1

2.3 Рабочая программа

Занятия лекционного типа

№ п/п	Наименование раздела	Содержание темы	Объем (в часах)	Компетенции
1	Раздел 1. Заболевания сердца у детей		3	-
1.1	Врожденные пороки сердца	Пренатальная диагностика: оптимальные сроки, динамическое наблюдение. Проведение перинатального консилиума. Маршрутизирование пациентов. Подходы к внутриутробной коррекции ВПС	1	ПК-1, ПК-2
1.2	Врожденные пороки сердца	Критические ВПС. Пренатальная диагностика. Критерии курабельности и прогноза. Интенсивная терапия. Тактика оперативного лечения	1	ПК-1
1.3	Кардиомиопатии.	Дилатационная, рестриктивная,	1	ПК-2

	Воспалительные заболевания	гипертрофическая кардиомиопатии. Миокардит. Перикардит. Эндокардит		
2	Раздел 2. Нарушения ритма и проводимости сердца		2	-
2.1	Первичные электрические заболевания сердца у детей. Синдром удлиненного интервала QT. Синдром укороченного интервала QT. Синдром Бругада. Синдром ранней реполяризации желудочков	Определение. Эпидемиология. Диагностика. Молекулярно-генетические основы и варианты. Особенности клинического течения и прогноза. Показания к назначению антиаритмической терапии	1	ПК-1
2.2	Пароксизмальные тахикардии у детей: Суправентрикулярные, желудочковые. Брадикардии	Суправентрикулярные/желудочковые тахикардии у детей. ЭКГ-диагностика, дифференциальный диагноз, купирование приступа тахикардии и протекторная антиаритмическая терапия. Врожденная АВ-блокада: этиология, патогенез, тактика лечения	1	ПК-1, ПК-2

Занятия семинарского типа

№ п/п	Наименование темы занятия	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Компетенции
1	Раздел 1. Заболевания сердца у детей		4	-
1.1	Тактика ведения пациентов детского возраста с кардиомиопатиями	Классификация первичных КМП. Определение ДКМП, ГКМП, РКМП. Генетическая основа кардиомиопатий. Этиология и патогенез. Клиническая картина и течение кардиомиопатий. Лабораторная и инструментальная диагностика КМП. Дифференциальная диагностика. Подходы к лечению. Стратегия генетического тестирования и семейного скрининга. Выбор лечебной тактики.	2	ПК-1
1.2	Тактика ведения детей с хронической сердечной недостаточностью	Подходы к терапии, в том числе оказание экстренной помощи пациентам с декомпенсацией СН, развитием кардиогенного шока, отека легких, фибрилляции желудочков. Стратификация риска внезапной сердечной смерти	1	ПК-1
1.3	Тактика ведения детей с критическими ВПС	Интенсивная терапия критических врожденных пороков сердца, показания и противопоказания к оперативному лечению. Транспортировка пациентов с критическими ВПС	1	ПК-1
2	Раздел 2. Нарушения ритма и проводимости		2	-
2.1	Особенности электрофизиологии у детей. Введение в суправентрикулярные тахикардии. Введение в брадиаритмии у детей.	Особенности анатомии и физиологии проводящей системы сердца у детей. Механизмы и классификация нарушений ритма сердца. Синусовые и предсердные тахикардии. Пароксизмальные АВ-реципрокные тахикардии. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. ЭКГ-феномены. Феномен Вольфа-Паркинсона-Уайта. ПАВУРТ. СССУ. АВ блокады у детей. Брадиаритмии у плода. Врожденная полная АВ блокада	2	ПК-1

Стажировка

№	Наименование темы	Содержание стажировки	Объем (в часах)	Компетенции
1	Раздел 1. Заболевания сердца у детей		19	-
1.1	Врожденные пороки сердца: диагностика и тактика лечения	Вид деятельности: приобретение профессиональных навыков. Пренатальная диагностика ВПС, оценка прогноза, вероятности развития критических состояний после рождения. Ведение беременных женщин и тактика родоразрешения. Неонатальный скрининг ВПС. Эхокардиографическая диагностика ВПС. Показания к медикаментозному лечению (назначение аспирата).	8	ПК-1, ПК-2
1.2	Тактика ведения детей с кардиомиопатиями.	Вид деятельности: приобретение профессиональных навыков. Диагностика КМП по данным ЭХОКГ и МРТ сердца, оценка прогноза, вероятность развития жизнеугрожающих состояний. Лабораторно-инструментальная диагностика различных кардиомиопатий. Показания к медикаментозному лечению и выбор поликомпонентной терапии сердечной недостаточности.	5	ПК-1, ПК-2
1.3	Тактика ведения детей с заболеваниями миокарда и перикарда	Вид деятельности: приобретение профессиональных навыков. Подходы к диагностике различных фенотипов КМП. Стратификация риска ВСС и неблагоприятного течения КМП. Формирование стратегии лечения КМП.	6	ПК-1, ПК-2
2	Раздел 2. Нарушения ритма и проводимости		5	-
2.1	Диагностика и тактика лечения суправентрикулярных и желудочковых тахикардий.	Вид деятельности: приобретение профессиональных навыков. Дифференциальная диагностика. Тактика купирования приступа СВТ и ЖТ, показания для назначения протекторной антиаритмической терапии. Тактика наблюдения пациента после РЧА и имплантации ЭКС, ИКД.	5	ПК-1, ПК-2

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по программе:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет Libre Office
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software
- Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России (система дистанционного обучения Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>).
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по программе:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения программы:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
- Публикации ВОЗ на русском языке (<http://www.who.int/publications/list/ru/>)
- Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/feml>)
- Здравоохранение в России (www.mzsrif.ru)
- Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)
- US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
- Российская медицинская ассоциация (www.rmj.ru)
- Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
- Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы:

Основная литература:

1. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>
2. Кардиомиопатии и миокардиты / Моисеев В. С., Киякбаев Г. К., Лазарев П. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454299.html>
3. Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов. — 10-е изд., испр. — Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2020. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/37532>

Дополнительная литература:

- ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html>
- Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440186.html>
- Желудочковые тахикардии у детей. Клинические рекомендации Минздрава России, 2016 год.
- Желудочковая экстрасистолия у детей. Клинические рекомендации Минздрава России, 2016 год.
- Катехоламинергическая полиморфная желудочковая тахикардия. Клинические рекомендации Минздрава России, 2016
- Синдром слабости синусового узла. Клинические рекомендации Минздрава России, 2016
- Атриовентрикулярная блокада у детей. Клинические рекомендации Минздрава России, 2016
- Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца. Руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов. М.: Теремок; 2005
- Бокерия Л.А. (ред.). Клинические рекомендации по ведению детей с врожденными пороками сердца. М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева; 2014
- Клинические рекомендации по детской кардиологии и ревматологии / под ред. М.А. Школьников, Е.И. Алексеева. – М., 2011. – 503 с.
- Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>
- Аритмии сердца [Электронный ресурс] / Ф.И. Белялов. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/6955>
- Болезни миокарда и перикарда: от синдромов к диагнозу и лечению / Благова О. В., Недоступ А. В., Коган Е. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст: электронный // URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html>
- Сердечная недостаточность: Учебное пособие / В.В. Калюжин, А.Т. Тепляков, О.В. Калюжин. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - Текст: электронный // URL: <https://www.medlib.ru/library/library/books/29919>
- Брадиаритмии [Электронный ресурс] / С.Ф. Соколов, А.В. Певзнер. — Москва: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2018. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/29792>.
- Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств /

Всероссийское научное общество специалистов по клинической электрофизиологии, аритмологии и кардиостимуляции; разраб. А. Ш. Ревитшвили. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: МАКС-Пресс, 2019. – 595 с.

– Кардиология детского возраста / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст: электронный // URL.

3.2 Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал ДЛРК (Коломяжский пр., д. 21, кор 2 10 этаж)	Занятия лекционного типа	– Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – Проектор – Плазменная панель – Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – Проектор – Плазменная панель
Учебная аудитория № 1007 (Коломяжский пр., д. 21, кор 2 10 этаж)	Занятия семинарского типа	– Компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – Проектор – Экран Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Зал «Боткин» (г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д. 2)	Занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, итоговая аттестация	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: 1. Камера для видеоконференцсвязи Prestel – 1 шт. 2. Аудиоколонка – 2 шт. 3. Микрофон – 1 шт. Учебная специализированная мебель: 7. Стол президиума – 1 шт. 8. Трибуна – 1 шт.
Отделение сердечно-сосудистой хирургии для детей (г. Санкт-Петербург, ул.	Стажировка	Отделение оснащено дорогостоящим оборудованием для проведения электрофизиологических операций под

Аккуратова, д. 2)		общей анестезией, включая: 1. Эхокардиографическую ультразвуковую установку Phillips i33 2. Кардиомонитор BeneView TB
Перинатальный Центр (г. Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2)	Стажировка	Оснащена дорогостоящим оборудованием для проведения пренатальной диагностики 1. УЗИ аппарат General Electric Voluson E 8

3.3 Кадровое обеспечение

Реализация программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

3.4 Организация образовательного процесса

Занятия лекционного типа проводятся с использованием мультимедийных устройств и/или специально оборудованных компьютерных классов.

Занятия семинарского типа проводятся в виде семинарских занятий, с отработкой навыков и умений, в том числе с проведение эхокардиографического исследования.

Стажировка проводится в виде отработки практических навыков на клинической базе кафедры.

ЭИОС

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к ЭИОС. В ЭИОС размещены контрольно-измерительные материалы.

После внесения данных обучающегося в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

ЭИОС обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по программе;
- доступ к учебному содержанию программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при наличии) и итоговой аттестаций.

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством собеседования по контрольным вопросам, тестового контроля и решения ситуационной задачи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, раздел 4 «Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ»).

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы представлены в виде тестов, контрольных вопросов для собеседования и ситуационных задач.

Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
Собеседование по контрольным вопросам	Отсутствие теоретических знаний в объеме изучаемой программы. Не может ответить на дополнительные вопросы.	Демонстрирует уверенные теоретические знания в объеме программы. Отвечает не на все дополнительные вопросы.
Выполнение тестовых заданий	Менее 70% эталона ответа	Более 70% эталона ответа
Решение ситуационных задач	Отсутствие способности анализировать ситуацию, неумение найти правильное решение, из-за отсутствия знаний.	Демонстрация способности анализировать ситуацию, умение найти решение в любой нестандартной ситуации, используя полученные знания.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей, нормальная физиология проводящей системы сердца.
2. ВПС. Частота, структура, классификация ВПС
3. Основные синдромы, которыми проявляются врожденные пороки сердца и их терапия: Сердечная недостаточность, Артериальная гипоксемия, Нарушение ритма, Дуктус-зависимые состояния.
4. Алгоритмы и методы диагностики ВПС: Пренатальная диагностика, Постнатальная диагностика.
5. Кардиомиопатии. Классификация КМП. Эхокардиографические критерии для установления диагноза.

Примерная тематика тестовых заданий:

1. ЗАКЛАДКА и ФОРМИРОВАНИЕ ВСЕХ ОТДЕЛОВ СЕРДЦА у ЭМБРИОНА ПРОИСХОДИТ с

- а) 1-2 по 5 неделю гестации
- б) 2-3 по 8-10 неделю гестации
- в) 5-6 по 10-12 неделю гестации

2. ПЛАЦЕНТАРНОЕ КРОВООБРАЩЕНИЕ НАЧИНАЕТ ОБЕСПЕЧИВАТЬ ГАЗООБМЕН ПЛОДА с

- а) 1-2 недели гестации
- б) 2-3 недели гестации
- в) 3-4 недели гестации
- г) 4-6 недели гестации

3. ОКСИГЕНИРОВАННАЯ в ПЛАЦЕНТЕ кровь ПОСТУПАЕТ к ПЛОДУ ЧЕРЕЗ

- а) пупочные артерии
- б) пупочную вену
- в) пупочные вены

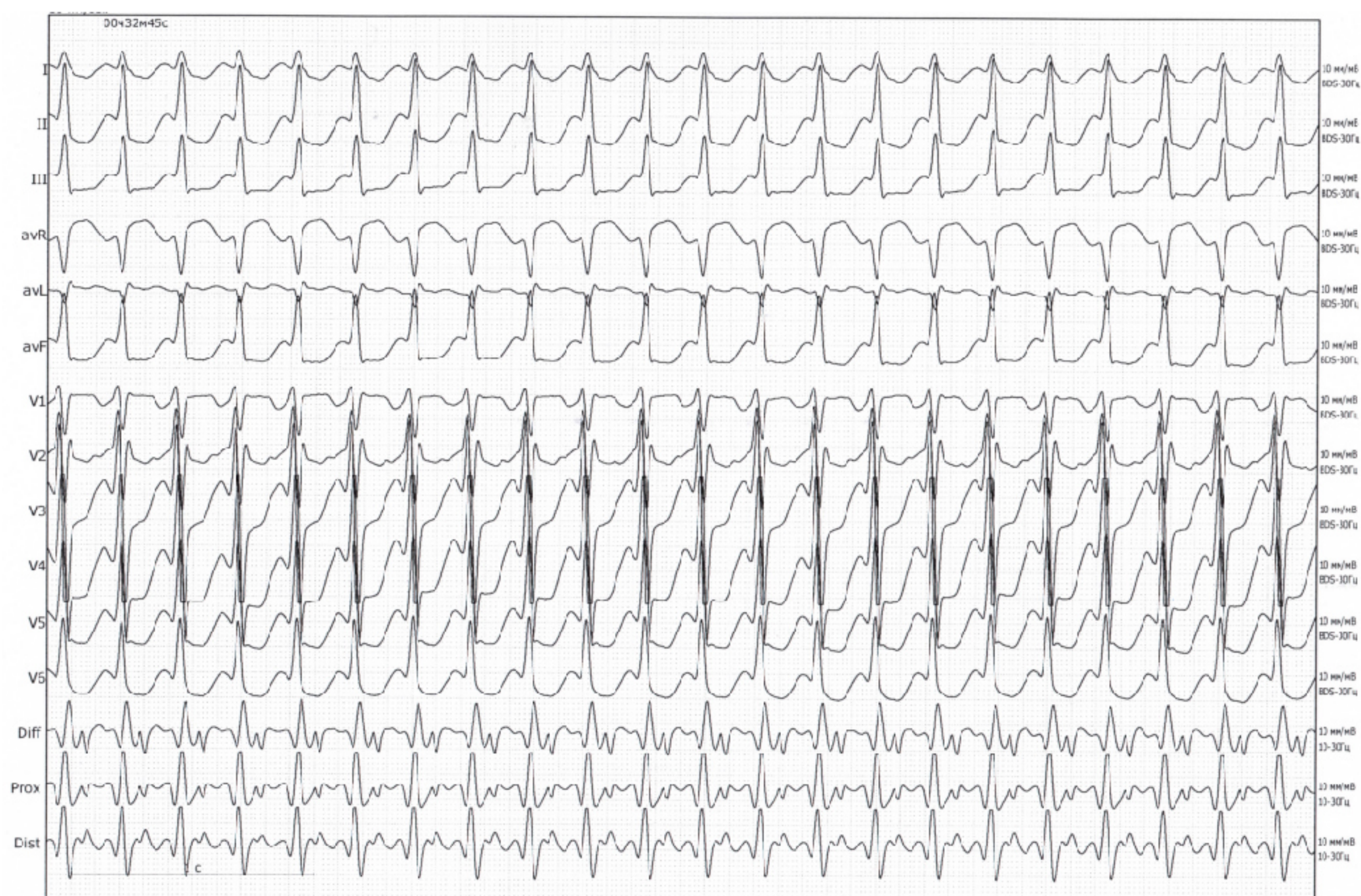
Примерная ситуационная задача:

Пациент 5 дня жизни, во время нахождения в отделении патологии новорожденных внезапно возник приступ сердцебиения в состоянии покоя.

Из обследований: лабораторный контроль – без патологии, ЭХОКГ – без патологии. ЭКГ - представлена ниже.

При осмотре: Телосложение нормальное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца звучные, ритмичные, короткий систолический шум по левому краю грудины. ЧСС 122 уд/мин., АД – 80/50 ммрт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Все анализы в норме.



Ваш предварительный диагноз?

Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

С какими заболеваниями следует провести дифференциальный диагноз?

Какова тактика ведения пациента? Дайте необходимые рекомендации и определите сроки оперативного лечения.

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России

Сертификат 266F22D1E0E84217A6B8A6F57D15D9A9

Владелец Шляхто Евгений Владимирович

17
Действителен с 04.09.2024 по 28.11.2025

