

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

« 22 » 03 2022 г.
Протокол № 3/2022

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



Е.В. Шляхто
2022 г.

Заседание Ученого совета
« 25 » 03 2022 г.

Протокол № 3

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Избранные вопросы детской кардиологии»

Лечебный факультет
Кафедра детских болезней с клиникой

Трудоемкость 36 академических часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2022

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.	Руководитель НИО Неизвестные, редкие и генетически-обусловленные заболевания НЦМУ «ЦПМ», профессор кафедры детских болезней, д.м.н.	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Никитина Ирина Леоровна	д.м.н.	Заведующий НИЛ детской эндокринологии, заведующий кафедрой детских болезней, д.м.н.	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карымова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

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
ПА - промежуточная аттестация
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 реализации программы
- 1.4. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей/ Рабочая программа

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

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Профессиональный стандарт «Врач — детский кардиолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018 г. N 139н, регистрационный номер 50592).
- Профессиональный стандарт «Врач — педиатр участковый» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 27 марта 2017 г. N 306н, регистрационный номер 46397).

1.2 Категории обучающихся

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

Дополнительные специальности:

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

1.3 Цель реализации Программы

Совершенствование и качественное изменение имеющихся и/или приобретение новых профессиональных компетенций и/или повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Детская кардиология», «Педиатрия».

1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Профессиональный стандарт 1 (ПС1): Врач-детский кардиолог		
А: Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи по профилю	А/01.8	Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза

"детская кардиология" в амбулаторных условиях	A/02.8	Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности
В: Оказание медицинской помощи по профилю "детская кардиология" в стационарных условиях и условиях дневного стационара	B/01.8	Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза при оказании специализированной медицинской помощи
	B/02.8	Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности при оказании специализированной медицинской помощи
	B/07.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
Профессиональный стандарт 2 (ПС2): Врач-педиатр участковый		
А: Оказание медицинской помощи детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	A/01.7	Обследование детей с целью установления диагноза
	A/02.7	Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности

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 профстандарта/ ЕКС
	Знать (при необходимости)	Уметь	Владеть (при необходимости)	
<p><i>ПК-6</i></p> <p><i>способность к определению пациента основных патологических состояний, симптомов синдромов заболеваний, нозологических форм соответствию с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем,</i></p>	<p>- Общие вопросы организации медицинской помощи детскому и взрослому населению;</p> <p>- Особенности диагностики и клинического течения кардиомиопатий и миокардитов у детей раннего возраста</p> <p>- Методика сбора и оценки анамнеза жизни ребенка</p> <p>- Методика сбора и оценки анамнеза болезни</p>	<p>- Собирать анамнез и жалобы.</p> <p>- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов и их законных представителей при подозрении на кардиомиопатию и миокардит</p> <p>- Осмотр и обследование пациентов при подозрении на кардиомиопатию и</p>	<p>Сбор жалоб, анамнеза заболевания и анамнеза жизни пациента и его законных представителей при подозрении на кардиомиопатию и миокардит</p> <p>- Первичный осмотр пациентов при подозрении на кардиомиопатию и миокардит;</p> <p>- Формулирование предварительного</p>	<p><i>ПС1: А/01.8,, В/01.8. ПС2:, А/01.7</i></p>

<p><i>пересмотра</i></p>	<p>-Методика оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра детей различных возрастных групп -Методика осмотра и обследования детей с кардиомиопатиями и миокардитами . - Методы лабораторной диагностики для оценки состояния здоровья, - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам при кардиомиопатиях и миокардитах , - современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики кардиомиопатий и миокардитов , - показания и противопоказания к использованию методов лабораторной и инструментальной диагностики у детей при кардиомиопатиях и миокардитах .</p>	<p>миокардит с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	<p>диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при подозрении при подозрении на кардиомиопатию и миокардит;</p>	
<p><i>ПК-9 готовность к ведению и лечению пациентов с различными формами амбулаторных и условиях дневного</i></p>	<p>-Общие вопросы организации медицинской помощи детскому населению -Порядок оказания медицинской помощи по профилю "педиатрия", «детская кардиология» -Клинические</p>	<p>-Разрабатывать план лечения детей при кардиомиопатиях и миокардитах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)</p>	<p>-Разработка плана лечения детей при кардиомиопатиях и миокардитах в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими</p>	<p><i>ПС1:А/03.8,, В/02.8, В/07.8 ПС2:, А/02.7.</i></p>

<p><i>стационара</i></p>	<p>рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи детям при кардиомиопатиях и миокардитах. -Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, детям при кардиомиопатиях и миокардитах -Методика осмотра и обследования детей при кардиомиопатиях и миокардитах -сбор анамнеза и жалоб при патологии сердца и перикарда, визуальное исследование при патологии сердца и перикарда, пальпация при патологии сердца и перикарда, аускультация при патологии сердца и перикарда, сбор анамнеза и жалоб при сосудистой патологии, визуальное исследование при сосудистой патологии, пальпация при сосудистой патологии, перкуссия при патологии сердца и перикарда, аускультация при сосудистой патологии антропометрические исследования,</p>	<p>по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи у детей; -Назначать лечение детям при кардиомиопатиях и миокардитах, контролировать его эффективность и безопасность;</p>	<p>рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи у детей; -Оценка эффективности и безопасности лекарственных средств и (или) медицинских изделий у детей при кардиомиопатиях и миокардитах.</p>	
--------------------------	---	---	---	--

<p>измерение частоты дыхания, измерение частоты сердцебиения, исследование пульса, измерение артериального давления на периферических артериях. - Методы лабораторной диагностики для оценки состояния здоровья пациентов</p>			
---	--	--	--

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование модулей/ разделов/тем (выбрать необходимое)	Всего часов	В том числе				ПК	Форма контроля
			ЛЗ	С	ПЗ	Симуляционное обучение		
1.	Дилатационная кардиомиопатия	6	2	1	2	1	ПК-6, ПК-9	КВ, СЗ
2.	Гипертрофическая кардиомиопатия	5	2	-	2	1	ПК-6, ПК-9	КВ,СЗ
3.	Рестриктивная кардиомиопатия	6	2	1	2	1	ПК-6, ПК-9	КВ,СЗ
4.	Некомпактный миокард левого желудочка	5	2	-	2	1	ПК-6, ПК-9	КВ,СЗ
5.	Аритмогенная кардиомиопатия	6	2	1	2	1	ПК-6, ПК-9	КВ,СЗ
6.	Миокардит	6	2	1	2	1	ПК-6, ПК-9	КВ,СЗ
И И	Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	ПК-6, ПК-9	Зачет
И И И	Всего по программе	36	12	4	12	6	-	2

2.2 Календарный учебный график

Вид учебной деятельности	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	2	6	12
Практические занятия (семинары)	2	6	12
Симуляционное обучение	1	6	6
Самостоятельная работа	1	4	4
Итоговая аттестация	2	1	2

2.3 Рабочая программа

РАЗДЕЛ 1

Дилатационная кардиомиопатия (ДКМП)

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
1.1.	Дилатационная кардиомиопатия
1.1.1	Классификация первичных КМП. Определение ДКМП. Генетическая основа ДКМП .
1.1.2	Этиология и патогенез ДКМП .
1.1.3	Клиническая картина и течение ДКМП.
1.1.4	Лабораторная и инструментальная диагностика ДКМП. Дифференциальная диагностика ДКМП. Подходы к лечению ДКМП. Стратегия генетического тестирования и семейного скрининга. Выбор лечебной тактики. 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.

РАЗДЕЛ 2

Гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП)

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
2.1.	Гипертрофическая кардиомиопатия
2.1.1	Определение ГКМП . Генетическая основа ГКМП . Определение лизосомных болезней накопления. Патогенез вовлечения сердца в общий патологический процесс.
2.1.2	Этиология и патогенез ГКМП .
2.1.3	Клиническая картина и течение ГКМП. Диагностика диагностика ГКМП. Дифференциальная диагностика ГКМП.
2.1.4	Подходы к лечению ГКМП. Стратификация риска внезапной сердечной смерти. Показания к имплантации кардиовертера-дефибриллятора.

РАЗДЕЛ 3

Рестриктивная кардиомиопатия (РКМП)

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
3.1	Рестриктивная кардиомиопатия
3.1.1	Определение РКМП . Генетическая основа РКМП .
3.1.2	Этиология и патогенез РКМП .
3.1.3	Клиническая картина и течение РКМП. Диагностика РКМП. Дифференциальная диагностика РКМП.
3.1.4	Подходы к лечению РКМП. Стратификация риска внезапной сердечной смерти.

РАЗДЕЛ 4

Некомпактный миокард левого желудочка (НМ)

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
4.1	Некомпактный миокард левого желудочка
4.1.1	Определение НМ левого желудочка . Генетическая основа НМ левого желудочка .
4.1.2	Этиология и патогенез НМ левого желудочка.
4.1.3	Клиническая картина и течение НМ левого желудочка. Диагностика НМ левого желудочка. Дифференциальная диагностика НМ левого желудочка.
4.1.4	Подходы к лечению НМ левого желудочка.

V 5

Аритмогенная кардиомиопатия (АКМП)

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
5.1	Аритмогенная кардиомиопатия
5.1.1	Определение АКМП левого желудочка . Генетическая основа АКМП . Соответствие генотип/фенотип.
5.1.2	Этиология и патогенез АКМП левого желудочка.
5.1.3	Клиническая картина и течение АКМП. Диагностика. Дифференциальная диагностика АКМП. Стратификация риска внезапной сердечной смерти. Показания к имплантации кардиовертера-дефибриллятора.
5.1.4	Подходы к лечению АКМП. Разбор международных рекомендаций по первичным КМП у детей и взрослых

V 5

Миокардит

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
5.1	Миокардит
5.1.1	Определение миокардита. Классификация миокардитов.
5.1.2	Этиология и патогенез миокардита.
5.1.3	Клиническая картина. Варианты клинического течения миокардитов. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
5.1.4	Подходы к лечению миокардитов.

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.mzsrrf.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. Наследственные болезни / под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html>

2. 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>
3. 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>
4. 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>
5. 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>
6. 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:

1. Наследственные болезни : национальное руководство / Под ред. Н. П. Бочкова, Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424698.html>
2. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Д. В. Дуплякова, Е. А. Медведевой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html>
3. Кардиология детского возраста / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html>
4. Дифференциальная диагностика болезней сердца / Под ред. А.Л. Сыркина. — Москва : ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/13718>

3.2 Материально-технические условия реализации программы

Приводятся сведения об условиях проведения лекций, лабораторных и практических занятий, а также об используемом оборудовании и информационных технологиях.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
<i>Лекционный зал № 1 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)</i>	<i>для занятий лекционного и семинарского типов, групповых индивидуальных</i>	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением

Лекционный зал «Ланг» (ул. Аккуратова, д. 2, лит. И)	консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации для проведения занятий лекционного и семинарского типов	доступа в электронную информационно-образовательную среду, аудиоколонки, плазменные панели). Презентация
Учебная аудитория № 1-2 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	для практических занятий, занятий семинарского типа, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, экран, проектор, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду); учебная специализированная мебель (стол, стулья)
Учебная аудитория № 1.4 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	для самостоятельной работы с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (http://moodle.altmazovc-entre.ru/)	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду); учебная специализированная мебель (столы, стулья).

3.3 Кадровое обеспечение

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, 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

1. Лекции проводятся:

1.1. Без ДОТ частично с использованием мультимедийных устройств или специально оборудованных компьютерных классов)/

2. Семинары проводятся:

2.1. Без ДОТ полностью в виде дискуссии и ситуационного анализа (разбора кейсов), или мастер-класса с использованием мультимедийных устройств или специально оборудованных классов, учебно-методической литературы;

3. Практические занятия проводятся:

3.1. Без ДОТ полностью в виде проверки теоретических знаний/

4. ЭИОС

Пример описания:

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к ЭИОС. В ЭИОС размещены контрольно-измерительные материалы, *далее перечислить что еще размещено в ЭИОС* - запись видеолекций, запись аудиолекций, учебно-методические и нормативные материалы и т.п..

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

4.1 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством тестового контроля в ЭОИС (Moodle) или письменно, и решения одной ситуационной задачи (в ЭОИС (Moodle) или письменно), или собеседования с обучающимся.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

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

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

4.5 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 контрольных вопросов, тестов и ситуационных задач, являющихся неотъемлемой частью Программы.

Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
<i>Собеседование по контрольным вопросам</i>	<i>Отсутствие теоретических знаний в объеме изучаемой программы. Не может ответить на дополнительные вопросы.</i>	<i>Демонстрирует уверенные теоретические знания в объеме программы. Отвечает не на все дополнительные вопросы.</i>

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. Кардиомиопатии у детей. Определение. Классификация MOGES и по ВОЗ.
2. Гипертрофическая кардиомиопатия. Основные гены, связанные с развитием ГКМП.
3. Гипертрофическая кардиомиопатия. Основные патогенетические пути развития ГКМП.

Клиническая картина.

Примеры тестовых заданий:

1. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии не являются:
 - а) **выраженная гипертрофия межжелудочковой перегородки**
 - б) дилатация всех камер сердца с нарушением сократительной способности
 - в) диффузное нарушение сократительной способности левого и/или правого желудочка
 - г) наличие митральной и/или трикуспидальной регургитации

2. При эхокардиографии форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется:
 - а) **смещением пика скорости во вторую половину систолы**
 - б) смещением пика скорости в первую половину систолы
 - в) обычной формой потока в первую и вторую половину систолы
 - г) уменьшением скорости потока во вторую половину систолы

Пример ситуационной задачи:

Пациентка 15 лет поступила на отделение кардиологии в связи с выявленными на амбулаторном этапе признаками гипертрофии миокарда левого желудочка.

При поступлении жалоб нет. Синкопальные и пресинкопальные состояния, перебои в работе сердца, приступы учащенного сердцебиения отрицает. Физическую нагрузку переносит удовлетворительно.

Из анамнеза болезни известно, что ЭХОКГ в возрасте 7 лет (при прохождении планового профилактического осмотра): размеры камер сердца, толщина миокарда в норме, сократительная функция не нарушена.

С 13 лет на ЭКГ определяются признаки гипертрофии левого желудочка. Наблюдалась кардиологом по месту жительства, терапию не получала.

ЭХОКГ в возрасте 15 лет: гипертрофия миокарда левого желудочка (МЖП 22 мм, ЗСЛЖ 22 мм). Направлена на стационарное обследование.

Анамнез жизни: Ребенок от 2 беременности, 2 родов, путём экстренного кесарева сечения на 34 неделе (поперечное предлежание плода, центральное предлежание плаценты, кровотечение).

При рождении масса тела 2410 г, рост 48см, оценка по шкале Апгар 4/7 баллов.

Состояние при рождении тяжёлое за счёт дыхательной недостаточности, неврологических нарушений.

Состоит на диспансерном учете у невролога, психиатра с диагнозом: резидуально-органическое поражение ЦНС со снижением когнитивных функций. На диспансерном учете у офтальмолога (расходящееся косоглазие OU).

Профилактические прививки по индивидуальному плану.

Перенесенные состояния: ОРВИ 1-2 раза в год.

«Детские» инфекции: ветряная оспа в возрасте 6 лет.

Травмы, операции отрицает.

Аллергологический анамнез не отягощен.

Семейный анамнез: у бабушки по материнской линии - порок сердца (точный диагноз неизвестен). Старший брат здоров. Случаев ВСС в семье не отмечено.

Объективный статус: Состояние удовлетворительное. Телосложение гиперстеническое, избыток массы тела (Вес 73 кг; Рост 164 см; индекс массы тела 27.1). Кожные покровы бледно-розовые, чистые. Небные дужки не гиперемированы, небные миндалины не увеличены. Периферических отеков нет. В легких дыхание везикулярное, проводится равномерно во все отделы, хрипов нет. Определяется усиленный верхушечный толчок. Тоны сердца звучные, ритмичные. Грубый веретенообразный систолический шум у левого края грудины. ЧСС 80 уд/мин., АД (d=s) 110/70 мм.рт.ст. SpO2 99%. Пульсация на бедренных артериях удовлетворительная, симметричная. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Физиологические отправления в норме.

По результатам проведенного обследования:

Определение уровня натрийуретического пептида - 426 пг/мл (норма: 0.00 - 125.00 пг/мл)

ЭКГ: PQ : 140 мсек; QRS : 110 мсек; QT : 380 мсек; QT с 409 мс, L : +10 гр Ритм синусовый с ЧСС 87 уд. в минуту. Признаки гипертрофии левого желудочка (SV1+RV5=48 мм) с признаками систолической перегрузки

Трансторакальная эхокардиография: Полости не расширены. Сократительная способность миокарда сохранена (ФВ ЛЖ Тейхольц 76.4 %). Миокард левого желудочка значительно симметрично утолщен: МЖП в диастолу 26 мм; ЗСЛЖ в диастолу 20 мм. Миокард неоднородный, участки фиброза. Повышение градиента давления в выходном отделе левого желудочка до 85 мм.рт.ст. Клапанный аппарат: митральная регургитация 1 ст. Данных за ВПС не получено.

Каков Ваш окончательный диагноз?

1. Гипертрофическая кардиомиопатия, обструктивная форма
2. Гипертрофическая кардиомиопатия, необструктивная форма

3. Гипертрофическая кардиомиопатия с динамической обструкцией выходного тракта левого желудочка

4. Гипертрофическая кардиомиопатия, асимметричная

Эталон ответа: а)

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине **(приложение 1 к рабочей программе)**.