

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e/412a55d

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра госпитальной педиатрии

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО Казанский ГМУ
Мухарьямова Лайсан Музиповна, профессор



А.С. Созинов

12 марта 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ОСОБЕННОСТИ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ»
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»

(форма обучения – очная, срок обучения – 36 академических часов)

Рег. № 2024/п.8/2

Казань
2024 г.

ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Особенности эхокардиографии в детском возрасте»

(срок освоения 36 академических часов)

№ п/п	Наименование документа	стр.
	Титульный лист	
1	Лист согласования	3
2	Пояснительная записка	6-7
3	Планируемые результаты обучения	7-8
3.1	Профессиональные компетенции врача	7
3.2	Требования к квалификации	7
3.3	Должностные функции (должностные обязанности) врача-педиатра	7
3.4-3.8	Трудовые функции	8
4	Учебный план	8-9
5	Календарный учебный график	10
6	Рабочие программы разделов	11
7	Организационно-педагогические условия реализации программы	12-13
8	Итоговая аттестация	14-16
9	Кадровое обеспечение образовательного процесса	17

1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Особенности эхокардиографии в детском возрасте» (срок обучения 36 академических часов) является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа реализуется в дополнительном профессиональном образовании врачей и разработана в соответствии с:

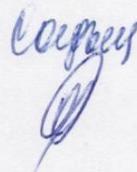
- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам",
- Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов",
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1053 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 – Ультразвуковая диагностика»,
- Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1054 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика»,
- Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1055 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 «Детская кардиология»
- Приказом Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1060 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.19 «Педиатрия»
- Приказом от 25.08.2014 N 1061 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.18 «Неонатология»
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 161н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики»
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года N 138н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач функциональной диагностики»
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 год N 139н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач – детский кардиолог»
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 год N 139н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач – детский кардиолог»
- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017 № 306н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач – педиатр участковый»

- Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 года № 136н "Об утверждении профессионального стандарта «Врач – неонатолог»

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой госпитальной педиатрии, д.м.н.

Доцент кафедры госпитальной педиатрии, д.м.н.



Садькова Д.И.

Галимова Л. Ф.

Рецензенты:

Главный врач ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» МЗ РТ, к.м.н.

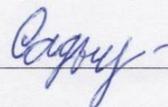
Заведующий кафедрой лучевой диагностики
ФГБОУ ДПО РМАИПО Минздрава России

Зиятдинов А.И.

Тухбатуллин М. Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной педиатрии
« 29 » 08 2024 года протокол № 1.

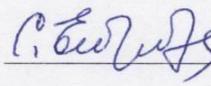
Заведующий кафедрой госпитальной педиатрии



Садькова Д.И.

Программа рассмотрена и утверждена Ученым Советом Института дополнительного образования ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России на заседании № 8 от
« 19 » 09 2024 г.

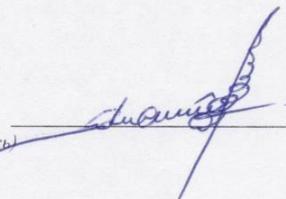
Зам. председателя методического
совета ИДО, д.фарм.наук


(подпись)

Егорова С.И.

СОГЛАСОВАНО

Проректор, директор ИДО
к.пол.н


(подпись)

Ямалнев И.М.

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

2.1. Цель и задачи дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Особенности эхокардиографии в детском возрасте» со сроком освоения 36 академических часов:

Цель – совершенствование профессиональных знаний и компетенции врача, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации по вопросам проведения ультразвукового исследования сердечно-сосудистой системы у детей, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами), порядками, стандартами оказания медицинской помощи.

Задачи:

1. Развитие знаний об анатомо-физиологических особенностях, пограничных состояниях и заболеваниях сердца у детей и подростков.
2. Сформировать знания, умения и навыки проведения дифференциально-диагностического поиска при наиболее часто встречающихся патологических состояниях сердечно-сосудистой системы в детском возрасте.
3. Развитие и совершенствование профессиональных компетенций врачей в вопросах: УЗ-диагностики патологии сердечно-сосудистой системы (методики исследования сердца, УЗИ сердца и сосудов в норме и при патологии, методика проведения УЗИ сердца у новорожденных, интерпретация результатов исследования).

2.2. Категории обучающихся:

основная специальность

«Ультразвуковая диагностика»;

дополнительные специальности – «Функциональная диагностика», «Детская кардиология», «Педиатрия», «Неонатология».

2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями профессиональных компетенций

Сердечно-сосудистые заболевания представляют собой один из ведущих разделов патологии детского возраста. Распространенность заболеваний кардиологического профиля среди детского населения продолжает оставаться достаточно высокой. За последние годы структура сердечно-сосудистых заболеваний у детей значительно изменилась. Наряду со снижением частоты формирования приобретенных пороков сердца, все более актуальна врожденная патология сердца и магистральных сосудов, особенно у детей первого года жизни. Следует отметить, что многие врожденные пороки сердца могут сочетаться с тяжелыми нарушениями ритма сердца и проводимости, легочной гипертензией, инфекционным эндокардитом, сердечной недостаточностью, врожденными экстракардиальными дефектами, что еще более усугубляет нарушения гемодинамики, увеличивает риск ранней летальности и высокой инвалидизации детского населения. Значительно возросло число неревматических кардитов, нарушений ритма, дистонических состояний. Поэтому огромная роль в своевременности оказания медицинской помощи детскому населению отводится современным методам диагностики сердечно-сосудистых заболеваний. Это и определяет актуальность реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

2.4. Объем программы: 36 академических часов.

2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий: обучение проводится в очной форме в режиме 6 академических часов в день (1 академический час – 45 минут) в течение календарных дней. Обучение по ДПП ПК включает стажировку, симуляционный курс и ДОТ и ЭО.

2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения – удостоверение о повышении квалификации в 36 академических часов.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Программа направлена на совершенствование универсальных и профессиональных компетенций, квалификационных должностных и трудовых функций:

3.1. Профессиональные компетенции врача, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика», «Функциональная диагностика», «Детская кардиология», «Педиатрия», «Неонатология».

– универсальные компетенции:

УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

– профессиональные компетенции:

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

ПК-2 Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

ПК-3 Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения функциональными методами исследования;

ПК-4 Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования;

ПК-5 Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний органов дыхания, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи;

ПК-9 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

3.2. Требования к квалификации. Высшее образование – специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия". Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Ультразвуковая диагностика», «Функциональная диагностика», «Детская кардиология», «Педиатрия», «Неонатология» или дополнительное профессиональное образование профессиональная переподготовка по специальности «Ультразвуковая диагностика», «Функциональная диагностика», «Детская кардиология», «Педиатрия», «Неонатология», сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации по специальности без предъявления требований к стажу работы.

3.3. Должностные функции (должностные обязанности) врача-специалиста, совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Особенности эхокардиографии в педиатрии» (Приказ Минздравсоцразвития России от 23 июля 2010 г. № 541н в ред. от 09.04.2018 г.): выполнение перечня работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую

документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

3.4. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Ультразвуковая диагностика» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач ультразвуковой диагностики», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019 года N 161н):

- А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов;

3.5. Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Функциональная диагностика» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач ультразвуковой диагностики», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 марта 2019 года N 138н):

- А/02.8 Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы;

3.6 Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Детская кардиология» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач-детский кардиолог», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. №139н):

– А/01.8 Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза;

– В/01.8 Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза при оказании специализированной медицинской помощи

3.7 Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Педиатрия»:

– А/01.7 Обследование детей с целью установления диагноза;

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

– А/05.7 Организация деятельности медицинского персонала и ведение медицинской документации.

3.8 Трудовые функции (знания, навыки и умения) совершенствующиеся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Неонатология» (в соответствии Профессиональному стандарту «Врач-неонатолог», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. №136н):

– А/02.8 Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Особенности эхокардиографии в педиатрии»

(срок обучения – 36 академических часов)

Цель: совершенствование профессиональных знаний и компетенции врача, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации по вопросам проведения ультразвукового исследования сердечно-сосудистой системы у детей, в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами), порядками, стандартами оказания медицинской помощи.

Категория обучающихся: врачи по специальностям «Ультразвуковая диагностика», «Функциональная диагностика», «Детская кардиология», «Педиатрия», «Неонатология».

Срок обучения/трудоемкость: 36 академических часов.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№ п/ п	Наименование модулей (разделов, тем)	Трудоёмкость (ак. час)	Форма обучения					Форма контро ля
			Лекции ²	ПЗ ³	СО ⁴	стажировка	ДОТ и ЭО	
1.	Основы эмбриологии сердца и фетального кровообращения. Изменения после рождения. Клиническая анатомия и физиология сердца	5	3	-	-	3	-	ПА ⁵
2.	Методика ультразвукового исследования сердца у детей. Пошаговый протокол эхокардиографического исследования у детей.	10	3	-	-	7	-	
3.	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей: дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, тетрада Фалло.	10	3	-	-	7	-	
4.	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей: патология митрального, трикуспидального, аортального клапанов, транспозиция крупных сосудов, аномалия Эбштейна.	10	3	-	-	7	-	
	Итоговая аттестация	1	-	1	-	-	-	тест, зачет
	Итого:	36	12	1	-	23	-	

² количество лекционных занятий составляет ~1/3 от общего количества учебных часов

³ объем практических занятий (ПЗ) составляет ~2/3 от общего количества учебных часов

⁴ СО – симуляционное обучение

⁵ ПА – промежуточная аттестация

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Всего часов	Сроки изучения тем (очное обучение)						
			1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	6 день	
1.	Основы эмбриологии сердца и фетального кровообращения. Изменения после рождения. Клиническая анатомия и физиология сердца	5	6						
2.	Методика ультразвукового исследования сердца у детей. Пошаговый протокол эхокардиографического исследования у детей.	10		6					
3.	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей: дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, тетрада Фалло.	10			6				
4.	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей: патология митрального, трикуспидального, аортального клапанов, транспозиция крупных сосудов, аномалия Эбштейна.	10				6	6		
	Итоговая аттестация	1							6
	Итого:	36	6/0	6/0	6/0	6/0	6/0	6/0	6/0

6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ

Рабочая программа «Особенности эхокардиографии в педиатрии»

Трудоемкость освоения: 36 академических часов

По окончании изучения обучающийся совершенствует профессиональные компетенции (умения) трудовые функции:

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Профессиональные компетенции
А/01.8, А/02.8	ПК-5, ПК-6, ПК-11	1.Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов 2. Способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований 3.Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок

Содержание разделов

Код	Наименование тем, элементов
1.1	Основы эмбриологии сердца и фетального кровообращения. Изменения после рождения. Клиническая анатомия и физиология сердца
1.1.1	Кровообращение плода
1.1.2	Кровообращение новорожденного
1.1.3	Нормальная анатомия сердца
1.2	Методика ультразвукового исследования сердца у детей. Пошаговый протокол эхокардиографического исследования у детей.
1.2.1	Физика ультразвука. Виды ультразвукового изображения сердца. Режимы. Нормальная эхокардиограмма и методы оценки внутрисердечной гемодинамики. Основные доступы и позиции ультразвукового исследования сердца.
1.2.2	Основные доступы и позиции ультразвукового исследования сердца в детском возрасте.
1.2.3	Протокол ультразвукового исследования сердца в педиатрии. Нормативные значения у детей.
1.3	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей: дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, тетрада Фалло.
1.3.1	Дефекты межпредсердной перегородки
1.3.2	Дефект межжелудочковой перегородки
1.3.3	Открытый артериальный проток
1.3.4	Тетрада Фалло
1.4	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей: патология митрального, трикуспидального, аортального клапанов, транспозиция крупных сосудов, аномалия Эбштейна.
1.4.1	Патология митрального, трикуспидального, аортального клапанов
1.4.2	Транспозиция крупных сосудов, аномалия Эбштейна.

Формы и виды контроля знаний слушателей (по модулю): итоговая аттестация в виде тестирования: см. стр. 14

Литература к разделам: см. стр. 13

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Практические занятия

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Особенности эхокардиографии в педиатрии» реализуется частично в форме практических занятий и стажировки. Объем практических занятий – 24 академических часа.

Практические занятия осуществляются в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы повышения квалификации, и совершенствования практических навыков и умений для их эффективного использования при выполнении должностных обязанностей. Стажировка носит групповой и индивидуальный характер, реализуется на базе отделения ультразвуковой диагностики ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ» г. Казани.

Цель: отработка навыков по проведению эхокардиографии детям.

Задачи практических занятий:

1. совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному проведению эхокардиографии здоровым детям;
2. совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному проведению эхокардиографии детям с врожденными пороками сердца.

В процессе стажировки врач совершенствует трудовые функции: А/01.8.

Куратор: ассистент, к.м.н. Галимова Л. Ф.

7.2. Нормативно-правовая и учебно-методическая документация по рабочим программам учебных модулей

7.2.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
4. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
5. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 г. №541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения"
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 июня 2017 г. № 328н "О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н".
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ №306н от 27 марта 2017г. «Профессиональный стандарт «Врач-педиатр участковый».

7.2.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н

"Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи".

2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 года №921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология".
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25 октября 2012 г. № 440н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская кардиология"
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 г. № 909н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю "анестезиология и реаниматология"
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 916н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "пульмонология"

7.2.3. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:

1. Венчикова, Наталья Пренатальная эхокардиография в разные сроки беременности / Наталья Венчикова. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. - 104 с.
2. Вилкенсхоф, У. Справочник по эхокардиографии / У. Вилкенсхоф. - М.: Медицинская литература, 2015. - 304 с.
3. Осипов, М.А. Клиническая эхокардиография / М.А. Осипов. - М.: МЕДпресс-информ, 2018. - 427 с.
4. Практическая эхокардиография. Руководство по эхокардиографической диагностике (+ CD). - М.: МЕДпресс-информ, 2013. - 872 с.
5. Резник, Е.В. Эхокардиография в практике кардиолога: моногр. / Е.В. Резник. - М.: Практика, 2013. - 212 с.
6. Рыбакова, М. К. Дифференциальная диагностика в эхокардиографии (+ DVD-ROM) / М.К. Рыбакова, В.В. Митьков. - Москва: Высшая школа, 2011. - 232 с.
7. Федеральные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с легочной гипертензией
<http://cardio-rus.ru/local/api/download/?id=f4dde80ca1bf13c78d935876d224d5aa>

7.2.4. Интернет-ресурсы:

1. Сайт электронной медицинской библиотеки "Консультант врача" – <http://www.rosmedlib.ru/>
2. Сайт Союза педиатров России – <http://www.pediatr-russia.ru/>
3. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – <http://www.femb.ru>
4. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ Минздрава России – <https://kazangmu.ru/>
5. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/>
6. Сайт Ассоциации детских кардиологов России – <http://cardio-rus.ru>
7. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>

7.3. Материально-технические базы соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивают проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом:

1. ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» МЗ РТ, г. Казань, Оренбургский тр., 140

8. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

8.1. Требования к итоговой аттестации

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации «Особенности эхокардиографии в детском возрасте» проводится в виде тестирования и зачета по практическому курсу, должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных разделов в объеме, предусмотренных учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Особенности эхокардиографии в детском возрасте» для врачей по специальностям «Ультразвуковая диагностика», «Функциональная диагностика», «Детская кардиология», «Педиатрия», «Неонатология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную образовательную программу повышения квалификации «Особенности эхокардиографии в детском возрасте» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

8.2. Форма итоговой аттестации и критерии оценки

1. Примеры тестов для промежуточного и итогового контроля с эталонами ответов:

Примеры тестовых заданий:

Для выявления гипертрофической кардиомиопатии наиболее информативно:

Варианты ответов

1 Эхо-КГ

2 Рентгенограмма

3 Радиоизотопное исследование

4 ЭКГ+ФКГ+Рентгенограмма

Эхо-КГ не является одним из основных методов исследования для выявления:

Варианты ответов

1 ВПС

2 Дилатационной кардиомиопатии

3 Выпотного перикардита

4 Пароксизмальной тахикардией

Эхо-КС сердца не позволяет оценить:

Варианты ответов

1 Размеры полостей сердца

3 Состояние межжелудочковой перегородки

4 Ударный и минутный объем сердца

5 Насыщение кровью кислородом

Наиболее информативным исследованием для диагностики пролапса митрального клапана является:

Варианты ответов

1 ЭКГ

2 Эхо-КС

3 ФКГ

4 Рентгенограмма сердца

Парадоксальное систолическое движение МЖП При Эхо-КГ исследовании указывает на:

Варианты ответов

1 объемную перегрузку правого желудочка

2 увеличение толщины МЖП

3 гипертрофию задней стенки левого желудочка

4 дилатацию полости левого желудочка

Специфичным эхокардиографическим признаком гипертрофической кардиомиопатии является:

Варианты ответов

- 1 расширение полости левого желудочка
- 2 гипертрофия МЖП
- 3 недостаточность митрального клапана
- 4 ПМК

Критерии оценки решения ситуационных задач:

Баллы Оценка

До 55 Неудовлетворительной

56-58 Удовлетворительно

59-62 Хорошо

63-65 Отлично

2. Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено».

3. Зачет по практическому курсу предусматривает решение ситуационной задачи. Критерии оценки решения:

«отлично» – задача решена полностью, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст;

«хорошо» – задача решена частично и требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его;

«удовлетворительно» – задача решена не полностью и требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе;

«неудовлетворительно» – задача не решена, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

4. Пример ситуационной задачи и эталон ее решения:

Банк ситуационных задач

Примеры ситуационных задач

Задача 1

На ЭХО кардиограмме обнаружен перерыв эхо-сигнала от межжелудочковой перегородки, на доплеркардиографии регистрируется турбулентный систолический поток на уровне межжелудочковой перегородки.

Задание к задаче:

1. Для какой патологии характерна данная картина
2. Обоснуйте и сформулируйте предварительное ЭКГ заключение.
3. Назовите другие критерии данной патологии.
4. Проведите дифференциальную диагностику с другой патологией
5. При каких заболеваниях могут встречаться данные изменения

Ответ к задаче

1. ДМЖП
2. перерыв эхо-сигнала, турбулентный систолический поток на уровне межжелудочковой перегородки
3. С гипертрофией правого желудочка
4. Сложных врожденных пороках сердца.

Задача 2

На ЭХО кардиограмме у ребенка определяется декстрапозиция аорты, стеноз легочной артерии и дефект межжелудочковой перегородки с гипертрофией миокарда правого желудочка.

Задание к задаче:

6. Для какой патологии характерна данная картина
7. Обоснуйте и сформулируйте предварительное ЭКГ заключение.
8. Назовите другие критерии данной патологии.

9. Проведите дифференциальную диагностику с другой патологией

10. При каких заболеваниях могут встречаться данные изменения

Ответ к задаче

ДПП ПК «Эхокардиоскопия в педиатрии» 36 часов

5. Тетрада Фалло

6. дэкстрапозиция аорты, стеноз легочной артерии, ДМЖП, гипертрофия миокарда
правого желудочка

7. С гипертрофией правого желудочка и др

8. Сложных врожденных пороках сердца.

9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Квалификация научно-педагогических работников 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, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	Основы эмбриологии сердца и фетального кровообращения. Изменения после рождения. Клиническая анатомия и физиология сердца	Садыхова Динара Ильгизаровна	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, заведующая кафедрой госпитальной педиатрии	
2	Методика ультразвукового исследования сердца у детей. Пошаговый протокол эхокардиографического исследования у детей.	Галимова Лилия Фаридовна	д.м.н.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной педиатрии, заведующая отделением ультразвуковой диагностики ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ	
3	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей: дефект межпредсердной перегородки, дефект межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, тетрада Фалло.	Галимова Лилия Фаридовна	д.м.н.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной педиатрии, заведующая отделением ультразвуковой диагностики ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ	
4	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей: патология митрального, трикуспидального, аортального клапанов, транспозиция крупных сосудов, аномалия Эбштейна.	Галимова Лилия Фаридовна	д.м.н.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной педиатрии, заведующая отделением ультразвуковой диагностики ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ	