

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«ТЮМЕНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОХРАНЫ ТРУДА»**

УТВЕРЖДАЮ»
Директор АНО ДПО ТМЦОТ

_____ Е.В. Ильина
«__» _____ 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ЦИКЛА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Эхокардиография врожденных пороков сердца»**

По специальности – «Ультразвуковая диагностика»

Форма обучения – заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Срок обучения – 16 часов

Тюмень- 2017

ВВЕДЕНИЕ

Цель реализации программы: подготовка специалиста по ультразвуковому исследованию сердца и магистральных сосудов детей.

Категория обучающихся: программа предназначена для специалистов, имеющих сертификат врача функциональной диагностики, ультразвуковой диагностики.

Задача курса на основе углубления знаний осуществить формирование профессиональной компетенции путем обучения применения современного метода диагностики.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

I. Заочная часть

Тема 1. Анатомия сердца у детей. Пороки развития сердца у детей.

Тема 2 Технология выполнения эхокардиографии у детей.

Тема 3. Частные вопросы диагностики врожденных пороков сердца с использованием эхокардиографии.

II. Самостоятельная работа

Тема 1. Патология аортального клапана, стеноз аорты, коарктация аорты, перерыв дуги аорты.

Тема 2 Патология митрального клапана, патология трехстворчатого клапана. Аномалия Эбштейна.

Тема 3. Аномалии коронарных артерий, болезнь Кавасаки, опухоли сердца

Тема 4. Кардиопатии: гипертрофическая кардиомиопатия, дилатационная кардиомиопатия. Рестриктивная кардиомиопатия, некомпактный миокард.

III. Итоговая аттестация

Тестовый контроль.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации по специальности
«Ультразвуковая диагностика» «Эхокардиография врожденных пороков сердца»

Форма обучения: заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

№	Наименование модулей и разделов	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Дист. обучение	Лекции	ПЗ, СЗ	СР	
1	Учебный модуль 1 Анатомия сердца у детей. Пороки развития сердца у детей	6	3	-	2	1	Исходный контроль
2	Учебный модуль 2 Технология выполнения эхокардиографии у детей.	5	2	2		1	Тестовый контроль
3	Учебный модуль 3 Частные вопросы диагностики врожденных пороков сердца с использованием эхокардиографии	5	2		1	2	Тестовый контроль
Итого		16	7	2	3	4	
Итоговая аттестация по циклу							Экзамен

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

№	Практические навыки	Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Методика проведения ультразвукового исследования сердца и сосудов у детей.	+		
2	Нормативы размеров сердца у детей в зависимости от площади поверхности тела.	+		
3	Быстрое получение четких изображений ультразвуковых срезов сердца и сосудов у детей.		+	
	Детализация зоны интереса с помощью всех, имеющихся в наличии эхокардиографических режимов.			+
	Формулировка заключения			+

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ

А. Тестовый контроль.

1. Наиболее часто встречающийся врожденный порок сердца это:

- ДМПП
- ДМЖП

- Открытый артериальный проток
 - Коарктация аорты
2. Какое определение относится к дефектам межжелудочковой перегородки:
- Рестриктивный
 - Некоммитированный
 - Киари
 - Гербодэ
3. Нормальное давление в правом желудочке у детей:
- Менее 30 мм.рт.ст
 - Менее 25 мм.рт.ст
 - Менее 20% от системного АД
 - 15-30 м.рт.ст.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основная литература

На бумажных носителях:

1. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике, т. 1, 2. Под ред. Митькова В.В. Москва, «Видар», 1996.
2. Лучевая диагностика. Линденбрaten Л.Д. Королук И.П 3-е издание. Учебная литература для студентов медицинских вузов. Москва, издательство Бином. 2013 г.

2. Дополнительная литература

На бумажных носителях:

1. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины [Электронный ресурс]: учебное пособие / Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
2. Бадамшина Л. М. Ультразвуковой метод исследования суставов у детей. Алгоритм исследования. Практические рекомендации [Текст] : учеб.-метод. пособие / Л. М. Бадамшина, Ю. В. Бадамшина ; ФГОУ "Ин-т повышения квалифик.ФМБА России", Каф. лучевой диагностики. - М. : Мед. кн., 2008. - 60 с. : ил.
3. Блинов А. Ю. Основы ультразвуковой фетометрии [Текст] : практ. пособие для врачей / А. Ю. Блинов, М. В. Медведев. - М. : Реал Тайм, 2012. - 132, [4] с. : ил., цв. ил. - Библиогр. : с. 119-122.
4. Васильев А. Ю. Ультразвуковая диагностика в детской практике [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхоучева диагностикава. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 160 с.: ил. - (Библиотека непрерывного образования врача).
5. Заболотская Н. В. Новые технологии в ультразвуковой маммографии [Текст] : практ. рук. [для врачей ультразвуковой диагностики, студентов мед. ВУЗов, маммологов, гинекологов, эндокринологов] / Н. В. Заболотская, В. С. Заболотский. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Фирма СТРОМ, 2010. - 254, [2] с. : ил., цв. Ил

6. Компьютерная томография [Электронный ресурс]: учебное пособие / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. –М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
7. Контрастные средства [Электронный ресурс]: руководство по рациональному применению / Шимановский Н.Л. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 464 с.: ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
8. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. : ил. - Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
9. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник для студентов педиатрических факультетов / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б., - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008. - 688 с. : ил. - Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
10. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.К. Терновой, В.Е. Сеницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 304 с: ил. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
11. Лучевая диагностика ЛОР-заболеваний у детей [Электронный ресурс] / Е.И. Зеликович, Г.В. Куриленков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
12. Лучевая маммология [Электронный ресурс]: руководство / Терновой С.К., Абдураимов А.Б. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 128 с. (Серия "Библиотека непрерывного образования врача"). - Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
13. Лучевая терапия при раке молочной железы [Электронный ресурс] / Е.В. Хмелевский - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
14. Медведев М. В. Основы доплерографии в акушерстве [Текст] : практ. пособие для врачей / М. В. Медведев. - Изд. 3-е, доп. - М. : Реал Тайм, 2013. - 77, [3] с. : ил., цв ил.
15. Медведев М. В. Основы ультразвукового скрининга в 11-14 недель беременности [Текст] : практ. пособие для врачей / М. В. Медведев, Н. А. Алтынник. - Изд. 3-е, доп. - М. : Реал Тайм, 2011. - 107, [5] с. : ил.
16. Медведев М. В. Основы ультразвукового скрининга в 20-22 недели беременности [Текст] : практ. пособие для врачей / М. В. Медведев. - М. : Реал Тайм, 2010. - 112 с. : ил.
17. Медведев М. В. Пренатальная эхография. Дифференциальный диагноз и прогноз. [Текст] / М. В. Медведев. - М. : Реал Тайм, 2012. - 448, [16] с. : цв. ил.
18. МСКТ сердца [Электронный ресурс]: руководство / Терновой С.К., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. :ил. – (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
19. Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Морозов С.П., Насникова И.Ю., Сеницын В.Е. / Под ред. С.К. Тернового. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 112 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
20. Остманн Й. В. Основы лучевой диагностики. От изображения к диагнозу [Текст] / Й. В. Остманн, К. Уальд, Кроссин Дж. ; пер. с англ. под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова. - М. : Медицинская литература, 2012. - 356 с. : 1035 ил.
21. Постнова Н. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних конечностей [Текст] : практ. рук. [для врачей ультразвуковой диагностики, флебологов, студентов мед. вузов] / Н. А. Постнова. - М. : Фирма СТРОМ, 2011. - 176 с. : ил., цв. ил. - Библиогр. : с. 174-175.

22. Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / С.П. Паша, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с.: ил. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
23. Руководство по ультразвуковой флебологии [Текст] / А. Ю. Васильев [и др.]. - М. : МИА, 2007. - 80 с. : ил., цв. Ил
24. Рыбакова М. К. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография [Текст] / М. К. Рыбакова, М. Н. Алехин, В. В. Митьков. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М. : Видар-М, 2008. - 537, [7] с. : ил., цв. ил.
25. Труфанов Г. Е. Лучевая диагностика травм головы и позвоночника [Текст] : руководство для врачей / Г. Е. Труфанов, Т. Е. Рамешвили ; Воен.-мед. академия. - 2-е изд. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2007. - 196 с. : ил.
26. Труфанов Г. Е. Узи в маммологии [Текст] : [монография] : рук. для врачей / Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов, Л. И. Иванова ; Воен.-мед. акад. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 186 с. : ил.
27. Ультразвуковая анатомия здорового ребенка [Текст] / А. Р. Астафьева [и др.] ; [под ред. Дворяковского И. В.]. - [1-е изд.]. - М. : Фирма СТРОМ, 2009. - 384 с. : ил., цв. ил.
28. Ультразвуковая диагностика болезней вен [Электронный ресурс]/ Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - 176 с. : ил. - (Серия "Иллюстрированные руководства. - Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
29. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевыделительной системы у детей [Текст] : практ. рук. / Г. М. Дворяковская [и др.] ; [под ред. И. В. Дворяковского, С. Н. Зоркина , Г. М. Дворяковской]. - М. : Фирма СТРОМ, 2011. - 192 с. : ил., цв. ил.
30. Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний [Текст] : рук. для врачей / В. П. Куликов [и др.] ; под ред. В. П. Куликова. - 2-е изд. - М. : Фирма СТРОМ, 2011. - 512 с. : ил., цв. ил.
31. Ультразвуковое исследование в диагностике и лечении острого аппендицита [Электронный ресурс] / Ю. В. Кулезнёва, Р. Е. Израилов, З. А. Лемешко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 72 с. - (Серия "Актуальные вопросы медицины") : ил..- Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
32. Хачкурузов С. Г. Узи в гинекологии : Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки [Текст] / С. Г. Хачкурузов ; под ред. С. И. Рискевич (при 20 участии В. А. Федорова и Л. В. Овинцевой). - [10-е изд.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 662 с. : ил

Интернет-ресурсы

<http://lib.volgmed.ru>

<http://elibrary.ru> сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки МЗ РФ

<http://www.scopus.com>

<http://www.studentlibrary.ru>

<http://e.lanbook.com>

<http://www.usclab.ru> – сайт международного интернет-сообщества специалистов ультразвуковой диагностики

<http://www.rasudm.org> – сайт российской ассоциации ультразвуковой диагностики в медицине