

**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
«Ультразвуковая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата»**

По специальности – «Ультразвуковая диагностика»

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

Срок обучения – 16 часов

Тюмень- 2017

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность программы связана с широким распространением данной диагностической технологии, её высокой значимостью в диагностическом и лечебном процессах, а также имеющимся в настоящее время в здравоохранении дефицитом квалифицированных кадров (врачей ультразвуковой диагностики), прошедших полноценную и всестороннюю подготовку на базе высших медицинских учреждений послевузовского образования.

Целью освоения программы является расширение и пополнение методологического арсенала ординатора, позволяющего организовывать и проводить лечебно-диагностические и организационно-профилактические мероприятия при заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата и последствиях травм.

Задачами ученой дисциплины выступают: развитие умений профессионального мышления, грамотного использования диагностического инструментария. Развитие навыков организации и проведения мероприятий по оказанию травматолого-ортопедической помощи. Проведению ультразвуковых исследований повреждений и заболеваний костно-мышечной системы.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

I. Заочная часть

Тема 1. Физико-технические основы ультразвукового метода

Тема 2 УЗД заболеваний локтевого сустава

Тема 3. УЗД заболеваний коленного сустава

Тема 4. УЗД тазобедренного сустава

Тема 5. УЗД при растяжении сухожилий

Тема 6. УЗД суставов при гемофилии

Тема 7. УЗД ложных суставов.

Тема 8. УЗД ложных опухолей при гемофилии.

II. Самостоятельная работа

Тема 1. Методы ультразвуковой диагностики. Метод прозвучивания. Метод отражения. Метод Доплеровского сканирования.

Тема 2 Ультразвуковая анатомия, локализация и структура суставов.

Тема 3. Ультразвуковая анатомия сухожилий и мышц. Опухоли сухожилий и мышц. Воспаления.

III. Итоговая аттестация

Тестовый контроль.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации по специальности
«Ультразвуковая диагностика» «Травматология и ортопедия» «Ультразвуковая
диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата»

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 Физико-технические основы ультразвукового метода	2	1	-		1	Исходный контроль
2	Учебный модуль 2 УЗД заболеваний локтевого сустава	2	1	1			Тестовый контроль
3	Учебный модуль 3 УЗД заболеваний коленного сустава	2	1		-	1	Тестовый контроль
4	Учебный модуль 4 УЗД тазобедренного сустава	2	1		1		Тестовый контроль
5	Учебный модуль 5 УЗД при растяжении сухожилий	2	1			1	Тестовый контроль
6	Учебный модуль 6 УЗД суставов при гемофилии	2	1		1		Тестовый контроль
7	Учебный модуль 7 УЗД ложных суставов.	2	1			1	Тестовый контроль
8	Учебный модуль 8 УЗД ложных опухолей при гемофилии	2	1		1		Тестовый контроль
	Итого	16	8	1	3	4	
	Итоговая аттестация по циклу						Экзамен

ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

№	Практические навыки	Уровень усвоения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Сущность и этапы лечения больного с патологией опорно-двигательной системы. Технологического выполнения методов лечения при травмах	+		
2	Определять патологические состояния. Симптомы, синдромы заболеваний нозологической формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблемы, связанные со здоровьем.		+	
3	Методами ранней диагностики заболеваний. Методами выявления патологических состояний.			+

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ

А. Тестовый контроль.

- Хрящевые фрагменты костей при УЗИ: А - определяются достоверно;
Б - не визуализируются;
В - экранированы подкожной клетчаткой;
Г - не дифференцируются от диафизов.
- Основным методом лучевой диагностики повреждений мягких тканей у детей является:
А - рентгенологический;
Б - УЗИ;
В - КТ;
Г - все перечисленные методы.

Задача:

Что видно при узи плечевого сустава?



УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Основная литература

На бумажных носителях:

1. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика [Текст] : [руководство] / Ю. А. Брюховецкий [и др.] ; под ред. В. В. Митькова. - Изд. 2-е. - М. : Видар-М, 2011. - 698, [12] с. : ил.
2. Нормальная ультразвуковая анатомия внутренних органов и поверхностно расположенных структур [Текст] : практ. рук. [для студентов мед. ВУЗов, слушателей системы последип. проф. образования, врачей ультразвуковой диагностики] / Ю. Р. Камалов [и др.] ; под ред. Сандрикова В. 17 А., Фисенко Е. П. - 1-е изд. - М. : Фирма СТРОМ, 2012. - 183, [9] с. : ил., цв. ил. + 1 CD-ROM. - Библиогр. : с. 147-148.
3. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]. - 2-е изд. / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова / под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с.- Режим доступа: <http://studmedlib.ru>
4. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. : ил.. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>

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> 18

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 http://www.med_edu.ru - медицинский видео-портал

<http://www.isuog.org> сайт Международного общества ультразвука в акушерстве и гинекологии <http://www.prenataldiaqn.com> –сайт российской ассоциации врачей ультразвуковой диагностики в акушерстве и гинекологии