ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «МЕДТРЕЙН»

Подписан: ООО "МЕДТРЕЙН"
DN: ИНН ЮЛ=6671084384, СНИЛС=14084566462, ОГРН=1186658020340, ИНН=660207036671, E=buh@mtrain.ru, C=RU, S=66 Свердловская область, L=ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ, STREET="ЧАЙКОВСКОГО УЛ,ДОМ 11,ОФИС 514", O="ООО ""МЕДТРЕЙН""", CN="ООО ""МЕДТРЕЙН""", T=ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР, G=ЯН СЕРГЕЕВИЧ, SN=КРИВОНОГОВ
Местоположение: место подписания
Дата: 2024.06.24 19:06:08+05'00'

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «МЕДТРЕЙН»
Я.С. Кривоногов

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации
«Ультразвуковая диагностика тазобедренного сустава по международным стандартам»

Срок обучения: 16 ч.

Форма обучения: Заочная (с применением ДОТ)

Режим обучения: 16 ч в неделю

Екатеринбург, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	3
2	Цель и задачи реализации образовательной программы	5
3	Планируемые результаты обучения	6
4	Содержание программы	13
4.1	Учебный план	13
4.2	Календарный учебный график	13
4.3	Рабочая программа учебных блоков	14
5	Организационно-педагогические условия реализации программы	15
6	Форма аттестации и оценочные материалы	19
7	Составители программы	20

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа дополнительного профессионального образования «Ультразвуковая диагностика тазобедренного сустава по международным стандартам» составлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам (утверждена приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499)
- Приказа Минздравсоцразвития Российской федерации от 23 июля 2010 года № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- Приказа Минздрава России от 08.10.2015 N 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015 N 39438);
- Профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019 № 161н;
- Профессионального стандарта «Врач-невролог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019 №51н);
- Профессионального стандарта "Врач-травматолог-ортопед", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 года N 698н);
- Проекта профессионального стандарта "Врач общей практики (семейный врач)";
- Профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 марта 2017 года N 293н);
- Федерального государственного образовательного стандарта Высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014 № 1053;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (утвержден приказом Минобрнауки от 25.08.214 № 1084).
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.66

Травматология и ортопедия (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1060);

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина) (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1092);
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1092);
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 №514).

Категория слушателей: на основании «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» к освоению дополнительных профессиональных программ допускаются: лица, имеющие высшее образование; лица, и (или) получающие профессиональное высшее образование: «Ультразвуковая диагностика», «Неврология», «Травматология и ортопедия», «Терапия», «Лечебное дело», «Общая врачебная практика».

Срок обучения: 16 часов
Форма обучения: Заочная (с применением ДОТ)
Режим занятий: 16 ч в неделю

II. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель обучения: овладеть новыми знаниями по методике обследования тазобедренного сустава. Углубление и приобретение новых знаний, совершенствования знаний по вопросам этиологии, патологии, лечения больных, совершенствования навыков по методам диагностики и профилактики заболеваний суставов нижних конечностей.

Задачи обучения:

- Ознакомить с методикой ультразвукового исследования тазобедренного сустава при воспалительных и посттравматических изменениях;
- Научить проводить дифференциальную диагностику воспалительных и травматических изменений тазобедренного сустава.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программа направлена на совершенствование:

1. Универсальных компетенций:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

2. Совершенствование профессиональных компетенций:

2.1. Врача ультразвуковой диагностики

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-6 - готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	Владеть навыками проведения диагностических мероприятий, интерпретации методов обследования больного, постановки предварительного диагноза на основании результатов обследования пациентов, навыками письменного изложения результатов в медицинской документации	Уметь проводить ультразвуковую диагностику при беременности, анализировать данные обследования пациента, излагать полученные в ходе работы с пациентом результаты в медицинской документации	Знать методы диагностики заболеваний акушерского профиля, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, Международную классификацию болезней

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции

Проведение ультразвуковых исследований и интерпретация их результатов. A/01.8	• Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования; • Подготовка пациента к проведению ультразвукового исследования; • Выбор физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования; • Выполнение функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований; • Выполнение измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации; • Оценка ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний; • Анализ и интерпретация результатов ультразвуковых исследований; • Оформление протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение	ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов

2.2. Врача-невролога

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Владеть методиками и навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Лечебная	ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи	Владеть методиками и навыками интерпретации и анализа результатов инструментального	Уметь интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов	Знать основные показатели результатов инструментального обследования пациентов

		обследования пациентов		

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции
Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза A/01.8	• Сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы • Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы • Направление пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения A/04.8	• Проведение медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы в соответствии с нормативными правовыми актами • Осуществление диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи

	• Проведение диспансерного наблюдения за пациентами с выявленными хроническими заболеваниями и (или) состояниями нервной системы • Проведение профилактических мероприятий по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы		

2.3. Врач – травматолог ортопед

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Владеть методиками и навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Лечебная	ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи	Владеть методиками и навыками интерпретации и анализа результатов инструментального обследования пациентов	Уметь интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов	Знать основные показатели результатов инструментального обследования пациентов

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции
Проведение обследования пациентов в целях	• Осмотр пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями	ПК-5	готовность к определению у пациентов

выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза А/01.8	костно-мышечной системы • Интерпретация и анализ результатов осмотра пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы • Интерпретация и анализ результатов инструментальных и лабораторных исследований пациентов с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы • Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)		патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
		ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи

2.4. Врач терапевт:

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Владеть методиками и навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Лечебная	ПК-6 - готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	Владеть методиками и навыками ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	Уметь вести и лечить пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи	Знать как проводится ведение и лечение пациентов, нуждающихся в оказании терапевтической медицинской помощи

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции
Проведение обследования пациента с целью установления диагноза А/02.7	• Сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя) • Объективное клиническое обследование пациентов по системам и органам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), выявление физиологических и патологических симптомов и синдромов • Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, 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 терапевтической медицинской помощи

2.5. Общая врачебная практика (семейный врач):

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
Диагностическая	ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Владеть методиками и навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Лечебная	ПК-6 – готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в	Владеть методиками и навыками ведения и лечения пациентов, нуждающихся в оказании	Уметь вести и лечить пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в	Знать, как проводится ведение и лечение пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в

	рамках общей врачебной практики (семейной медицины)	медицинской помощи в рамках общей врачебной практики (семейной медицины)	рамках общей врачебной практики (семейной медицины)	рамках общей врачебной практики (семейной медицины)

Трудовая функция с кодом	Трудовые действия	Профессиональные компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
		Индекс	Содержание компетенции
Проведение обследования пациента с целью установления диагноза A/01.8	• Объективное клиническое обследование пациентов по системам и органам (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), выявление физиологических и патологических симптомов и синдромов; • Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных, инструментальных и дополнительных методов обследований пациентов; • Установление окончательного диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ).	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, 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 в рамках общей врачебной практики (семейной медицины)

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Учебный план

Учебный план содержит перечень учебных блоков с указанием времени, отводимого на теоретические занятия.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Наименование учебных блоков	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Мастер-класс	Самостоят. работа
1	Нормальная анатомия области тазобедренного сустава	2	1	-	1
2	Цель исследования. Техника сканирования и ультразвуковая анатомия. Требования к оборудованию	3	1	1	1
3	Патологии	4	3	-	1
4	Ультразвуковой контроль пункций	3	2	-	1
5	Отчет об исследовании	2	1	-	1
	Всего обучающего материала	**14**	**8**	**1**	**5**
	Всего тестирований	**2**	**-**	**-**	**-**
	Итого	**16**	**-**	**-**	**-**

4.2. Календарный учебный график-

№ п/п	Наименование учебных блоков	Всего часов	В том числе		
			Лекции	Мастер-класс	Самостоят. работа
1 день					
1	Нормальная анатомия области тазобедренного сустава	2	1	-	1
2 день					
2	Цель исследования. Техника сканирования и ультразвуковая анатомия. Требования к оборудованию	3	1	1	1
3 день					
3	Патологии	4	3	-	1
4 день					
4	Ультразвуковой контроль пункций	3	2	-	1
5 день					
5	Отчет об исследовании	2	1	-	1
	Всего обучающего материала	**14**	**8**	**1**	**5**
	Всего тестирований	**2**	**-**	**-**	**-**
	Итого	**16**	**-**	**-**	**-**

Форма обучения: Заочная

Всего часов 16

В т.ч. лекций 8 ч.

Мастер-класс 1 ч

Самостоятельная работа – 5 ч

Итоговое тестирование 2 ч

4.3. Темы ДПП ПК

1. Нормальная анатомия области тазобедренного сустава
2. Цель исследования. Техника сканирования и ультразвуковая анатомия. Требования к оборудованию
3. Диагностика патологии:
    - Оценка лонного сочленения
    - Оценка выпота и синовии сумок
    - Оценка костной поверхности головки и шейки бедра, а также суставной губы
    - Патология прямой мышцы бедра и четырехглавой мышцы
    - Подвздошно-поясничная тендопатия и бурситы
    - Тендопатия аддукторов
    - Болевой синдром большого вертела
    - Проблемы задней группы (хэмстринг)
    - Синдром грушевидной мышцы
    - Щелкающий сустав
4. Ультразвуковой контроль пункции
5. Отчет об исследовании

V. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Организационно-педагогические условия реализации программы содержат учебно-методическое обеспечение программы и материально-технические условия реализации программы.

Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы:

- образовательная программа дополнительного профессионального образования «Ультразвуковая диагностика тазобедренного сустава по международным стандартам», утвержденная генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- методические рекомендации по организации образовательного процесса, утвержденные генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- материалы для проведения тестирования обучающихся, утвержденные генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Рекомендуемая литература:

Adler RS, Buly R, Ambrose R & Sculco T. Diagnostic and therapeutic use of sonography-guided iliopsoas peritendinous injections AJR Am J Roentgenol 2005;185: 940-943.

Balius R, Pedret C, Iriarte I, Sáiz R & Cerezal L. Sonographic landmarks in hamstring muscles Skeletal Radiol 11, 2019;48: 1675-1683.

Beggs I, Bianchi S, Bueno A, et al. European Society of Musculoskeletal Radiology: Musculoskeletal technical guidelines IV Hip 2016; Available at: https://essr.org/content-essr/uploads/2016/10/hip.pdf.

Bianchi S & Martinoli C. Ultrasound of the Musculoskeletal System 2007; Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Bierma-Zeinstra SMA, Bohnen AM, Verhaar JAN, Prins A, Ginai-Karamat AZ & Lamériset JS. Sonography for hip joint effusion in adults with hip pain Ann Rheum Dis 2000;59: 178-182.

Cheung YM & Beverly M. Iliopsoas bursitis following total hip replacement Arch Orthop Trauma Surg 10, 2005;124: 720-723.

Collin D, Geijer M & Göthlin JH. Computed tomography compared to magnetic resonance imaging in occult or suspect hip fractures. A retrospective study in 44 patients Eur Radiol 2016;26: 3932-3938.

Davis JA, Stringer MD & Woodley SJ. New insights into the proximal tendons of adductor longus, brevis and gracilis BR J Sports Med 2012;46: 871-876.

Deslandes M, Guillin R, Cardinal E, Hobden R & Bureau NJ. The snapping iliopsoas tendon: new mechanisms using dynamic sonography AJR Am J Roentgenol 2008;190: 576-581.

European Society of MusculoSkeletal Radiology Musculoskeletal Ultrasound Technical Guidelines IV. Hip

Grassi A, Quaglia A, Canata GL & Zaffagnini S. An update on the grading of muscle injuries: a narrative review from clinical to comprehensive systems Joints 1, 2016;4: 39-46.

Guidelines for Professional Practice SCOR, BMUS, December 2020 https://www.bmus.org/static/uploads/resources/Guidelines_for_Professional_Ultrasound_Practice_v3_OHoz76r.pdf.

Jacobson JA, Khoury V & Brandon CJ. Ultrasound of the groin: techniques, pathology, and pitfalls Am J Roentgenol 2015;205: 513-523.

Jacobson JA, Yablon CM, Henning PT, et al. Greater trochanteric pain syndrome: percutaneous tendon fenestration versus platelet-rich plasma injection for treatment of gluteal tendinosis J Ultrasound Med 2016;35: 2413-2420.

Long SS, Surrey DE & Nazarian LN. Sonography of greater trochanteric pain syndrome and the rarity of primary bursitis AJR Am J Roentgenol 5, 2013;201: 1083-1086.

Molini L, Precerutti M, Gervasio A, Draghi F & Bianchi S. Hip: anatomy and US technique J Ultrasound 2, 2011;14: 99-108.

Nestorova R, Vlad V, Petranova T, et al. Ultrasonography of the hip Med Ultrason 2012;14: 217-224.

Pesquera L, Reboul G, Silvestre A, Poussange N, Meyer P & Dallaudière B. Imaging of adductor-related groin pain Diagn Interv Imaging 2015;96: 861-869.

Pfirrmann CWA, Chung CB, Theumann NH, Trudell DJ & Resnick D. Musculoskeletal imaging: greater trochanter of the hip: attachment of the abductor mechanism and a complex of three bursae—MR imaging and MR bursography in cadavers and MR imaging in asymptomatic volunteer's radiology Radiology 2, 2001;221: https://doi.org/10.1148/radiol.2211001634.

Robinson P. Essential Radiology for Sports Medicine 2010; Springer-Verlag New York.

Robinson P. Sonography of common tendon injuries AJR Am J Roentgenol 2009;193: 607-618.

Rowbotham EL & Grainger AJ. Ultrasound-guided intervention around the hip joint AJR Am J Roentgenol 2011;197: W122- W127.

Rudin D, Manestar M, Ullrich O, Erhardt J & Grob K. The anatomical course of the lateral femoral cutaneous nerve with special attention to the anterior approach to the hip joint J Bone Joint Surg Am 7, 2016;98: 561-567.

Saied AM, Redant C, El-Batouty M, et al. Accuracy of magnetic resonance studies in the detection of chondral and labral lesions in femoroacetabular impingement: systematic review and meta-analysis BMC Musculoskelet Disord 2017;18: 83.

Thompson J. Netter’s Concise Atlas of Orthopaedic Anatomy 2002; Saunders/Elsevier Philadelphia.

Yen YM, Lewis CL & Kim YJ. Understanding and treating the snapping hip Sports Med Arthrosc Rev 4, 2015;23: 194-199.

Zhu J, Zhao Y, Liu F, Huang Y, Shao J & Hu B. Ultrasound of the lateral femoral cutaneous nerve in asymptomatic adults BMC Musculoskelet Disord 2012;13: 227.

Ультразвуковая диагностика тазобедренного сустава 2014 Сенча А.Н.

Материально-технические условия реализации программы

Обучение проводится на собственной LMS площадке (платформа для обучения «1С: Корпоративный университет»). Слушателю предоставляется доступ к личному кабинету. В личном кабинете сразу подгружен лекционный материал (заранее записанный) по выбранной программе повышения квалификации. Лекции открываются последовательно после полного просмотра предыдущей лекции. По завершении прослушивания лекционного материала блока, открывается доступ к тестированию. Тест считается пройденным при сдаче на 70 и более %.

Учебные материалы доступны студенту в любое время. Слушатель может самостоятельно выбирать время и объем изучаемых материалов.

Учебный центр организует учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме консультаций. На платформе есть возможность задать вопросы и получить консультацию преподавателя.

Предусмотрен контроль присутствия обучающегося на цикле: при просмотре видео через 15-45 минут (время выбирается случайным образом), просмотр выходит из полноэкранного режима и поверх него всплывает сообщение «Автоматическая проверка присутствия» с кнопкой «Продолжить просмотр», при нажатии на которую видео снова переходит в полноэкранный режим и продолжается воспроизведение. Если в течение двух минут обучающийся не нажмет на кнопку «Продолжить просмотр», то проверка считается неудачной и сообщение исчезнет. Все проверки записываются в базу с возможностью распечатать результаты образовательной активности обучающегося.

Аутентификация пользователя производится на основании документов, предоставленных для прохождения курса повышения квалификации.

Материально-техническая база при организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий включает следующие составляющие:

- Каналы связи (INTERNET);
- Компьютерное оборудование (ПК, Ноутбук, Мобильные устройства, Планшетный компьютер);
- Периферийное оборудование (принтер, проектор, динамики/наушники);

- Программное обеспечение (INTERNET-браузер).

К обучению с использованием системы дистанционного обучения предъявляются следующие требования:

- Заранее необходимо проверить работу динамиков;
- Рекомендуется использовать последние версии браузеров: Google Chrome, Mozilla Firefox;
- Для входа с мобильных устройств необходимо использовать браузер Google Chrome;
- Скорость Интернета должна быть от 3 Мбит/с.

VI. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Осуществление текущего контроля успеваемости обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

По итогам освоения лекционного материала блока, открывается доступ к итоговому тестированию. Тестирование включает в себя проверку теоретических знаний и проводится в форме ответов на закрытые вопросы. Тест считается пройденным при сдаче на 70 и более %.

Лица, получившие по итогам аттестации неудовлетворительную оценку, обязаны провести сдачу экзамена повторно.

Лицам не прошедшим итоговой аттестации или получившим неудовлетворительный результат, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы, выдается справка об обучении по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Результаты итоговой аттестации оформляются протоколом. При успешном освоении программы выдается удостоверение о повышении квалификации.

Проверка теоретических знаний при проведении зачета проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем ООО «Медтрейн».

Примеры ФОС

1. Оптимальный датчик для сканирования тазобедренного сустава:

- Фазированный 1-4 мгц
- Линейный 7 мгц
- Конвексный 3-4 мгц
- Микроконвексный 6 мгц

2. Для какой патологии характерна картина: хрящевая губа неровная, с гиперэхогенными

отложениями, напоминает зубную пасту.

- Подагра
- Разрыв хрящевой губы
- Псевдоподагра

3. Для какой патологии характерна картина: Симптом акустического провала, деформация головки

по типу импрессии, выпот внутри суставной капсулы.

- Протез тазобедренного сустава
- Остеонекроз головки бедра
- Хондроматоз

VII.СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Разработчик программы - «Ультразвуковая диагностика тазобедренного сустава по международным стандартам» - Член Евразийской ассоциации специалистов ультразвуковой и функциональной диагностики. Член European Federation of Societies for Ultrasound in Medicine and Biology – Князев Константин Андреевич.