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: 2024.06.25 14:32:31+05'00'

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

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика органов грудной полости у новорожденных и недоношенных детей»

Срок обучения: 16 ч.

Форма обучения: заочная (с применением ДОТ)

Режим обучения: 16 часов в неделю.

г. Екатеринбург, 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Цель и задачи реализации образовательной программы	5
3.	Планируемые результаты обучения	6
4.	Содержание программы	12
4.1	Учебный план	12
4.2	Календарный учебный график	17
4.3	Темы ДПП ПК	13
5.	Организационно-педагогические условия реализации программы	14
6.	Форма аттестации и оценочные материалы	16
7.	Составители программы	18

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа дополнительного профессионального образования «Ультразвуковая диагностика органов грудной полости у новорожденных и недоношенных детей» 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-неонатолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №136н;
- Профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый", утвержденого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 года N 306н);
- 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 31.08.18 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) от 25.08.2014 № 1061;
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования Уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.19 Педиатрия (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1060)

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», «Неонатология», «Педиатрия».

Срок обучения: 16 ч.

Форма обучения: заочная (с применением ДОТ)

Режим обучения: 16 часов в неделю

II. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель обучения: овладеть новыми знаниями по методике обследования грудной полости у новорожденных и недоношенных детей. Углубление и совершенствования знаний по вопросам этиологии, патогенеза, лечения новорожденных больных, совершенствования навыков по методам диагностики и профилактики.

Задачи обучения:

- Сформировать профессиональные знания, умения, навыки врача с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в условиях работы перинатального центра, родильного дома. Стационара для новорождённых, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
- Совершенствовать знания, умения, навыки по ультразвуковые диагностики врожденной патологии легких и воспалительных заболеваний легких у новорожденных и недоношенных детей.
- Совершенствовать знания, умения, навыки по интерпретации результатов ультразвукового исследования.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программа направлена на:

1. Совершенствование 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-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 определению 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
	ПК-6 - готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	Владеть навыками проведения диагностических мероприятий, интерпретации методов обследования больного, постановки предварительног	Уметь проводить ультразвуковую диагностику, анализировать данные обследования пациента, излагать по лученные в ходе работы с пациентом результаты в	Знать методы ультразвуковой диагностики, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенн

		о диагноза на основании результатов обследования пациентов, навыками письменного изложения результатов в медицинской документации	медицинской документации	ых заболеваний, Международную классификацию болезней
	ПК-11 - способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований	Интерпретация результатов ультразвуковых исследований	Уметь осуществлять оценку ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований, сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными	Знать ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода, ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний у взрослых, детей и плода

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-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 применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
		ПК-11	способность и готовность к интерпретации результатов ультразвуковых исследований

2.2. Врача-педиатра

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 педиатрической 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
Обследование детей с целью установления диагноза A/01.7	• Направление детей на инструментальное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи • Обосновывать необходимость и объем инструментального обследования детей • Интерпретировать результаты инструментального обследования детей по возрастно-половым группам	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 педиатрической медицинской помощи

2.3. Врача-неонатолога

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 педиатрической 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 медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза A/01.8	• Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале • Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее - МКБ),	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии

	клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи		с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза А/02.8	• Клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка • Назначение лабораторных и инструментальных исследований новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи • Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи

IV. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план

Учебный план содержит перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных блоков с указанием времени, отводимого на теоретические занятия.

№ п/п	Наименование учебных блоков	Всего часов	Количество часов		
			Лекции	Мастер-класс	Самостоят. работа
1	Аббревиатура и терминология. Особенности анатомии легких у недоношенных детей	3	2	-	1
2	Методика исследования легких у недоношенных (BLUE-протокол). Ультразвуковая картина нормального легкого. Формирование заключения	4	2	1	1
3	Ультразвуковая диагностики патологии легких	3	2	-	1
4	Вилочковая железа и плевральная полость	4	2	1	1
	Всего	**14**	**8**	**2**	**4**
	Итоговая аттестация	**2**	**-**	**-**	**-**
	Итого	**16**	**-**	**-**	**-**

4.2. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование учебных блоков	Всего часов	Количество часов		
			Лекции	Мастер-класс	Самостоят. работа
1 день					
1	Аббревиатура и терминология. Особенности анатомии легких у недоношенных детей	3	2	-	1
2 день					
2	Методика исследования легких у недоношенных (BLUE-протокол). Ультразвуковая картина нормального легкого. Формирование заключения	4	2	1	1
3 день					
3	Ультразвуковая диагностики патологии легких	3	2	-	1
4 день					
4	Вилочковая железа и плевральная полость	4	2	1	1
	Всего	**14**	**8**	**2**	**4**
	Итоговая аттестация	**2**	**-**	**-**	**-**
	Итого	**16**	**-**	**-**	**-**

Всего часов 16

В т.ч. лекций 8 ч.

Мастер-класс 2 ч

Самостоятельная работа – 74ч

Итоговое тестирование 2 ч

4.3. Темы ДПП ПК

1. Аббревиатура и терминология;
2. Особенности анатомии легких у недоношенных детей;
3. Методика исследования легких у недоношенных (blue-протокол);
4. Ультразвуковая картина нормального легкого;
5. Ультразвуковая диагностики патологии легких:
    - пневматоракс,
    - интерстициальный синдром – отек легких,
    - альвеолярная консолидация,
    - плевральный выпот;
6. Формирование заключения;
7. Вилочковая железа
    - анатомия,
    - методика исследования вилочковой железы,
    - Нормальная УЗ анатомия вилочковой железы (возрастные нормы),
    - Патология вилочковой железы (тимомегалии, образования вилочковой железы)
8. Патология плевральных полостей

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

Учебно-методические материалы представлены:

- образовательной программой дополнительного профессионального образования «Ультразвуковая диагностика органов грудной полости у новорожденных и недоношенных детей», утвержденной генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденным генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- материалами для проведения тестирования обучающихся, утвержденными генеральным директором организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Рекомендуемая литература:

BLUE протокол

Ciuffini F., Robertson C.F., Tingay D.G. How best to capture the respiratory consequences of prematurity 2018.

Hiles M., Culpan A.-M., Watts C., Munyombwe T., Wolstenhulme S. Neonatal respiratory distress syndrome: chest X-ray or lung ultrasound? Ultrasound. 2017.

Ямпольская Е.Н., Труфанов Г.Е. Ультразвуковое исследование как альтернативный метод визуализации у новорожденных с признаками РДС. 2017.

Кадровый состав

Преподаватели ООО «Медтрейн» имеют высшее профессиональное образование в области, соответствующей преподаваемому предмету, с опытом работы более 3 лет и наличием сертификата/свидетельства об аккредитации по преподаваемой дисциплине. Преподаватели являются практикующими врачами.

Материально-технические условия реализации программы

Обучение проводится на собственной LMS площадке. 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.

Учебные материалы доступны студенту в любое время в течении периода обучения. 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.

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.

Профессиональная программа повышения квалификации завершается итоговой аттестацией в форме тестового экзамена (тестирования). Тестирование включает в себя проверку теоретических знаний и проводится в форме ответов на тестовые вопросы. Для получения удовлетворительной оценки на зачете необходимо ответить верно не менее чем на 70 процентов тестовых вопросов.

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 тестирования оформляются протоколом. По результатам тестирования выдается удостоверение о повышении квалификации/справка об обучении.

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

Примеры ФОС

1. Профиль легкого, соответствующий норме
   a) A- профиль
   b) B-профиль
   c) C-профиль
2. Количество профилей по BLUE протоколу
   a) 5
   b) 7
   c) 4
   d) 3
3. A-профиль визуализируется как
   a) горизонтальные линии
   b) вертикальные линии более 10 шт в одном межреберьи
   c) зоны уплотненного легкого (консолидации)
4. Отличительная особенность консолидации при РДС
   a) преимущественное расположение по задней поверхности легких
   b) расположение в любом сегменте легкого

c) расположение по передней поверхности легких

5. Эхогенность тимуса по сравнению с щитовидной железой

a) гипоэхогенный

b) гиперэхогеный

c) изоэхогенный

VII.СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Рабочую программу цикла повышения квалификации «Ультразвуковая диагностика органов грудной полости у новорожденных и недоношенных детей» разработал врач-рентгенолог, врач ультразвуковой диагностики, возглавляющий отделение ультразвуковой диагностики в «Гомельской центральной поликлинике», главный внештатный специалист по ультразвуковой диагностике в Администрации города Гомель – Паремская Елена Сергеевна.