

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«25» апреля 2022 г.
протокол № 4
Заместитель председателя совета
Т.Х. Романенко

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	ОСК	С	ДОТ		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Особенности применения современных методов ультразвуковой диагностики в детском возрасте»									
1.1	Современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний брюшной полости. Допплерография. Эластография	31	7	8	10	-	-	6	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.1.1	Диагностика заболеваний печени	10	2	2	2	-	-	4	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.1.1.1	Диагностика диффузных заболеваний печени	5	1	1	1	-	-	2	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.1.1.2	Диагностика очаговых заболеваний печени	5	1	1	1	-	-	2	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.1.2	Диагностика заболеваний желчного пузыря и протоков	5	1	2	2	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.1.3	Диагностика заболеваний поджелудочной железы	10	2	2	4	-	-	2	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.1.3.1	Диагностика заболеваний диффузных изменений поджелудочной железы	5	1	1	2	-	-	1	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.1.3.2	Диагностика заболеваний очаговых изменений поджелудочной железы	5	1	1	2	-	-	1	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.1.4	Диагностика заболеваний полых органов брюшной полости	6	2	2	2	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.2	Современные методы ультразвуковой диагностики урологических и нефрологических заболеваний. Допплерография. Соноэластография	14	2	2	4	-	-	6	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.2.1	Диагностика заболеваний почек	7	1	1	2	-	-	3	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.2.2	Диагностика заболеваний мочевого пузыря	7	1	1	2	-	-	3	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.3	Современные методы ультразвуковой диагностики поверхностных органов. Высокочастотное сканирование. Допплерография. Соноэластография	6	2	2	2	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.3.1	Диагностика заболеваний щитовидной железы	3	1	1	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
1.3.2	Диагностика заболеваний мошонки	3	1	1	1	-	-	-	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия	ОСК	С	ДОТ		
1.4	Принципы системного анализа и синтеза в диагностике заболеваний у детей	1	1	-	-	-	-	-	УК-1	Т/К
Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 1		52	12	12	16	-	-	12	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11	П/А
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Особенности применения современных методов ультразвуковой диагностики у новорожденных»									
2.1	Современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний новорожденных	18	4	4	4	-	-	6	ПК-5, ПК-6, ПК-11	П/А
2.1.1	Диагностика заболеваний центральной нервной системы новорожденных	9	2	2	2	-	-	3	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
2.1.2	Диагностика заболеваний опорно-двигательной системы новорожденных	9	2	2	2	-	-	3	ПК-5, ПК-6, ПК-11	Т/К
Трудоемкость рабочей программы учебного модуля 2		18	4	4	4	-	-	6	ПК-5, ПК-6, ПК-11	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		2	-	-	2	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-11	Зачет
Общая трудоемкость освоения программы		72	16	16	22	-	-	18		

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России
«25» апреля 2022 г.
протокол № 4
Заместитель председателя совета
Г.Х. Романенко



**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО
ТЕМЕ «Особенности применения современных методов ультразвуковой
диагностики у детей»**
дополнительной профессиональной образовательной программы
повышения квалификации врачей по теме
«Современные направления ультразвуковой диагностики»

Задачи:

Сформировать/совершенствовать знания:

- возможностей современных ультразвуковых диагностических систем;
- технологии современных методов ультразвуковой диагностики;
- возможностей и особенностей применения современных методик, используемых в ультразвуковой диагностике;
- ультразвуковых признаков наиболее распространенных аномалий и пороков развития;
- ультразвуковых признаков патологических изменений при наиболее распространенных заболеваниях;
- ультразвуковых признаков травматических повреждений исследуемого органа;
- ультразвуковых признаков патологических изменений при осложнениях наиболее распространенных заболеваний;

- основ клиники и диагностики заболеваний внутренних органов у детей, изменений ультразвуковой картины после наиболее распространенных операций при заболеваниях внутренних и поверхностных органов.

Сформировать/совершенствовать умения:

- определить показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования;
- выбрать адекватные и наиболее информативные методики ультразвукового исследования;
- проводить исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- производить укладку больного;
- выбрать необходимый режим и трансдюсер для ультразвукового исследования;
- получить и зарегистрировать диагностическую информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- провести ультразвуковое исследование с использованием современных методик, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- провести основные измерения в В-модальном режимах, режиме спектральной доплерографии, качественную и количественную оценку параметров изображения с использованием современных методик обследования, исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- проводить коррекцию режима сбора информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного;
- на основании ультразвуковой семиотики выявить изменения в органах и системах; определить характер и выраженность отдельных признаков; сопоставить выявленные при исследовании признаки с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования;
- провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования и ультразвукового диагностического прибора) выявленных изменений, установив:
 - признаки аномалии развития;
 - признаки острых и хронических воспалительных заболеваний;
 - признаки опухолевого или очагового поражения;
 - признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях;
 - признаки изменений после распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты, флегмоны);
- отнести полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
- определить достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным ультразвукового исследования;
- квалифицированно оформить медицинское заключение, определить,

при необходимости, сроки и характер повторного ультразвукового исследования, целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований;

- дать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного.

Сформировать/совершенствовать навыки:

- выбора адекватных методик ультразвукового исследования;
- проведения исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- проведения ультразвукового сканирования с режимами цветовой и спектральной доплерографии, соноэластографии, высокочастотного сканирования, V-flow режима исходя из задач исследования и возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- получения информации в виде, максимально удобном для интерпретации и ее документирования;
- проведения коррекции исследования в зависимости от полученной информации и индивидуальных особенностей пациента;
- оценки ультразвуковой анатомии исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных особенностей;
- выявления признаков изменений ультразвуковой картины исследуемого органа (области, структуры);
- выявления изменений в органах и системах на основании ультразвуковой семиотики;
- квалифицированного оформления медицинского заключения.

Обеспечить приобретение опыта деятельности:

- проведение ультразвукового обследования пациентов детского возраста с различными заболеваниями с применением современных диагностических методик;
- интерпретация результатов ультразвукового обследования пациентов детского возраста с различными заболеваниями с применением современных диагностических методик.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач ультразвуковой диагностики;
- по смежным специальностям: врач-педиатр, врач-детский хирург, врач-невролог, врач-неонатолог, врач-нейрохирург, врач-инфекционист.

Трудоемкость обучения: 18 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
1.1	Современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний брюшной полости. Допплерография. Эластография	6	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	6	
<i>1.1.1</i>	<i>Диагностика заболеваний печени</i>	<i>4</i>	<i>ПК-5, ПК-6, ПК-11</i>	-	-	<i>4</i>	Вебинар
1.1.1.1	Диагностика диффузных изменений печени	2	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	2	Вебинар
1.1.1.2	Диагностика очаговых изменений печени	2	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	2	Вебинар
<i>1.1.3</i>	<i>Диагностика заболеваний поджелудочной железы</i>	<i>2</i>	<i>ПК-5, ПК-6, ПК-11</i>	-	-	<i>2</i>	<i>Вебинар</i>
1.1.3.1	Диагностика заболеваний диффузных изменений поджелудочной железы	1	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	1	Вебинар
1.1.3.2	Диагностика заболеваний очаговых изменений поджелудочной железы	1	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	1	Вебинар
1.2	Современные методы ультразвуковой диагностики урологических и нефрологических заболеваний. Допплерография. Соноэластография	6	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	6	
1.2.1	Диагностика заболеваний почек	3	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	3	Вебинар
1.2.2	Диагностика заболеваний мочевого пузыря	3	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	3	Вебинар
2.1	Современные методы ультразвуковой диагностики заболеваний новорожденных	6	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-		6	
2.1.1	Диагностика заболеваний	3	ПК-5,	-	-	3	Вебинар

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
	центральной нервной системы новорожденных		ПК-6, ПК-11				
2.1.2	Диагностика заболеваний опорно-двигательной системы новорожденных	3	ПК-5, ПК-6, ПК-11	-	-	3	Видеокон- ференция
Итого		18		-	-	18	