

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

УТВЕРЖДЕНО  
Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«29» января 2018 г. протокол №1

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения  
квалификации врачей по теме  
«Ультразвуковая диагностика в урологии и нефрологии»

(срок обучения 36 академических часов)

**Цель:** формирование способности и готовности проводить ультразвуковое обследование пациентов с патологическими состояниями и/или заболеваниями мочевыводящей системы.

**Контингент обучающихся:** врачи-детские урологи-андрологи; врачи-ультразвуковые диагносты, врачи-детские хирурги, врачи-педиатры, врачи-нефрологи.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часа или 36 зачетных единиц.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

**Форма обучения:** очная (с отрывом от работы).

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Трудоемкость		В том числе			Индексы, формируемых компетенций	Вид и форма контроля
		акад. часы	зач.ед.	Лекции	ОСК	СЗ и ПЗ		
<b>Рабочая программа учебного модуля 1</b> <b>«Ультразвуковая диагностика в урологии и нефрологии»</b>								
1.1	Ультразвуковая анатомия и возрастные особенности мочевой системы	4	4	—	—	4	ПК-5, ПК-6	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Аномалии положения, взаимоотношения почек, аномалии мочевыводящих путей	6	6	2	—	4	ПК-5, ПК-6	Текущий контроль (собеседование)
1.3	Обструктивные уропатии и пузырно-мочеточниковый рефлюкс	4	4	2	—	2	ПК-5, ПК-6	Текущий контроль (собеседование)

1.4	Мочекаменная болезнь	4	4	2	—	2	ПК-5, ПК-6	Текущий контроль (собеседование)
1.5	Воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей	4	4	2	—	2	ПК-5, ПК-6	Текущий контроль (собеседование)
1.6	Травма почек и мочевыводящих путей	4	4	1	—	3	ПК-5, ПК-6	Текущий контроль (собеседование)
1.7	Нефрологические заболевания	4	4	2	—	2	ПК-5, ПК-6	Текущий контроль (фронтальный опрос)
1.8	Опухоли мочевыводящей системы	4	4	1	—	3	ПК-5, ПК-6	Текущий контроль (тестовый контроль)
<b>Итоговая аттестация</b>		2	2	—	—	2		<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	—	<b>24</b>		

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

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом  
ФГБОУ ДПО РМАНПО  
Минздрава России  
«29» января 2018 г. протокол №1

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ**  
по теме «Ультразвуковая диагностика в урологии и нефрологии»  
(срок обучения 18 академических часов)

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по теме  
«Ультразвуковая диагностика в урологии и нефрологии»  
(срок обучения 36 академических часов)

**Ф.И.О. стажирующегося:** \_\_\_\_\_

**Цель стажировки:** формирование способности и готовности к применению методов ультразвуковой диагностики в диагностике урологических и нефрологических заболеваний, интерпретации их результатов.

**Задача стажировки** реализуются при освоении следующих видов деятельности:

- овладение основными диагностическими методами при ультразвуковом обследовании пациентов с урологическими и нефрологическими заболеваниями;
- проведение исследования на различных типах современной ультразвуковой аппаратуры;
- овладение алгоритмом выбора оптимальных методов и средств ультразвукового обследования пациента
- проведение соответствующей подготовки больного к исследованию;
- выбор необходимого режима и трансдьюсера для ультразвукового исследования;
- проведение ультразвукового исследования, в стандартных позициях для оценки исследуемого органа (области, структуры), исходя из возможностей ультразвукового диагностического прибора;
- проведение ультразвуковое исследование в В-модальном режиме, режимах цветовой и спектральной допплерографии, проведение основных измерений в В-модальном режимах и режиме спектральной допплерографии;
- коррекция режима сбора информации в зависимости от конкретных задач

- исследования или индивидуальных особенностей больного;
- выявление изменений органов мочевыводящей системы на основании ультразвуковой семиотики;
  - определение характера выраженности отдельных признаков и симптомов заболеваний мочевыводящей системы;
  - сопоставление выявленных при исследовании признаков с данными клинических лабораторно-инструментальных методов исследования;
  - проведение дифференциальной диагностики на основе имеющихся анамнестических, клинико-лабораторных данных и полученных данных ультразвукового обследования пациента;
  - постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) у обследуемого пациента;
  - оформление протокола ультразвукового обследования.

**Описание стажировки:** процесс стажировки заключается в проведении обследования пациента с помощью ультразвукового метода исследования под руководством опытного преподавателя. В процессе стажировки стажирующийся приобретет навыки подготовки больного к обследованию, выбора оптимальной методики исследования, выбора соответствующего трансдьюсера и ультразвукового оборудования, проведения ультразвукового исследования в стандартных позициях, и современных новых методик диагностики, интерпретации результатов исследования.

Стажировка проводится в ГБУЗ ДКБ им. З.А. Башляевой, ГБУЗ г. Москвы «Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова Департамента здравоохранения города Москвы», ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр Акушерства, гинекологии и перинатологии им. Академика В.И. Кулакова МЗ РФ. Занятия проводятся на современной аппаратуре экспертного класса, позволяющей использовать новые высокотехнологические методики ультразвукового исследования. Для лучшего закрепления приобретаемых навыков возможно изменение продолжительности тем стажировки внутри учебного плана.

**Официальное название структурного подразделения и организации, на базе которой будет проводится стажировка ДГКБ им. З.А. Башляевой.**

**Кафедра** лучевой диагностики детского возраста.

**Руководитель стажировки** заведующий кафедрой лучевой диагностики детского возраста д.м.н., профессор Пыков М.И.

**Сроки проведения стажировки:** 03.12.2018-05.12.2018.

**Трудоемкость обучения:** 18 академических часа или 18 зачетных единиц.

**Куратор:** профессор кафедры лучевой диагностики детского возраста Ватолин К.В.; практическую подготовку проводит: к.м.н. Балашов В.В.

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Трудоемкость	Виды деятельности	Контроль сформированных умений и навыков
1.3	<b>Обструктивные уропатии и пузирно-мочеточниковый рефлюкс</b>	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение технологии ультразвукового исследования почек;</li> <li>– проведение подготовки больного к исследованию почек;</li> <li>– проведение укладки больного для исследования почек;</li> <li>– выбор необходимого режима и трансдьюсера для ультразвукового исследования почек;</li> <li>– проведение двухмерного ультразвукового сканирования в режиме реального времени</li> <li>– определение положения почек;</li> <li>– определение размеров почек;</li> <li>– определение размеров и структуры паренхимы почек;</li> <li>– определение размеров и формы собирательной системы почек;</li> <li>– определение размеров и формы мочеточников, пиелуретрального сегмента, дистальных, интрамуральных отделов мочеточников;</li> <li>– выполнение измерений в В-модальном режиме;</li> <li>– цветовое допплеровское картирование почек;</li> <li>– проведение пробы с фуросемидом;</li> <li>– выявления изменений почек на основании ультразвуковой семиотики;</li> <li>– определения характера и выраженности отдельных признаков заболевания;</li> <li>– оформления медицинского заключения</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение выявить ультразвуковые признаки изменений почек, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;</li> <li>– умение провести дифференциальную диагностику выявленных изменений;</li> <li>– умение сформулировать заключение</li> </ul>
1.5	<b>Воспалительные заболевания почек и мочевыводящих</b>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Изучение технологии ультразвукового исследования мочевого пузыря;</li> <li>– проведение подготовки</li> </ul>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение выявить ультразвуковые признаки изменений почек,</li> </ul>

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Трудоемкость	Виды деятельности	Контроль сформированных умений и навыков
	путь		<p>больного к исследованию мочевого пузыря;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение укладки больного для исследования мочевого пузыря;</li> <li>– выбор необходимого режима и трансдьюсера для ультразвукового исследования мочевого пузыря;</li> <li>– проведение двухмерного ультразвукового сканирования в режиме реального времени;</li> <li>– проведение ультразвукового сканирования с режимами цветовой допплерографии сосудов мочевого пузыря;</li> <li>– выполнение измерений в В-модальном режиме и режиме спектральной допплерографии;</li> <li>– выявления изменений мочевого пузыря на основании ультразвуковой семиотики;</li> <li>– определение и оценка формы мочевого пузыря, строение стенок мочевого пузыря, содержимого мочевого пузыря;</li> <li>– определение и оценка развития, строения паренхимы почек;</li> <li>– определение и оценка строения стенок собирательной системы;</li> <li>– цветовое допплеровское картирование почек;</li> <li>– определение размеров и формы собирательной системы почек;</li> <li>– выполнение измерений в В-модальном режиме;</li> <li>– цветовое допплеровское картирование почек;</li> <li>– выявления изменений почек на основании ультразвуковой семиотики;</li> <li>– определения характера и выраженности отдельных</li> </ul>	<p>определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение провести дифференциальную диагностику выявленных изменений;</li> <li>– умение сформулировать заключение</li> </ul>

<b>Код</b>	<b>Наименование разделов, дисциплин и тем</b>	<b>Трудоемкость</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Контроль сформированных умений и навыков</b>
			признаков заболевания; – оформления медицинского заключения	
1.7	<b>Нефрологические заболевания</b>	6	– определение и оценка развития, строения паренхимы почек; – проведение ультразвукового сканирования с режимами цветовой и спектральной допплерографии сосудов почек; – выполнение измерений в В-модальном режиме и режиме спектральной допплерографии – выявления изменений почек на основании ультразвуковой симптоматики; – определения характера и выраженности отдельных признаков заболевания; – оформления медицинского заключения	Текущий контроль: – умение выявить ультразвуковые признаки изменений почек, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности; – умение провести дифференциальную диагностику выявленных изменений; – умение сформулировать заключение
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>		<b>Зачет</b>
<b>Всего</b>		<b>18</b>		