

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  
 «26» октября 2020 г.  
 протокол № 14  
 Председатель совета  
 Л.В. Мельникова

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения  
 квалификации врачей по теме «Эндокринные аспекты патологии  
 половой системы у детей»  
 (срок обучения 36 академических часов)

**Цель:** формирование способности и готовности к оказанию медицинской помощи пациентам с патологией половой системы в практике врача-детского эндокринолога.

**Контингент обучающихся:** врач-детский эндокринолог.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

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

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

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/П	ОСК	Стажировка	ДО		
<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Физиология и патология полового развития»</b>									
<b>1.1</b>	<b>Организация помощи детям с патологией половой системы</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	<b>УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8</b>	
1.1.1	Основные вопросы организации эндокринологической помощи детям	2	-	2	-	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-8	
<b>1.2</b>	<b>Физиология формирования пола и полового развития</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	-	-	-	<b>УК-1 ПК-5</b>	
1.2.1	Характеристика половой системы в возрастном аспекте	2	1	1	-	-	-	УК-1 ПК-5	
1.2.2	Эмбриогенез половой системы. Формирование пола	2	1	1	-	-	-	УК-1 ПК-5	
1.2.3	Физиология половых желез	2	-	2	-	-	-	УК-1 ПК-5	
<b>1.3</b>	<b>Методы исследования половой системы</b>	<b>8</b>	-	<b>2</b>	<b>6</b>	-	-	<b>УК-1 ПК-2 ПК-5</b>	
1.3.1	Методы визуализации гонад	3	-	1	2	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5	
1.3.2	Методы цитогенетического обследования	1	-	1	-	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5	

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Лекции	СЗ/П	ОСК	Стажировка	ДО		
1.3.3	Методы исследования функции яичек	2	-	-	2	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5	
1.3.4	Методы исследования функции яичников	2	-	-	2	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5	
<b>1.4</b>	<b>Патология формирования пола и полового развития в современном аспекте</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	-	-	<b>УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8</b>	
1.4.1	Пороки развития половых желез	1	-	1	-	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	
1.4.2	Нарушение формирования пола	5	2	1	2	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	
1.4.3	Гипогонадизм	5	2	1	2	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	
1.4.4	Преждевременное половое развитие	4	2	1	1	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	
1.4.5	Синдром гиперандрогении у девочек	2	1	-	1	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	
1.4.6	Синдром гиперпролактинемии	1	1	-	-	-	-	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-	-		<b>3</b>
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	-	-		

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  
«26» октября 2020 г.  
протокол № 14  
Председатель совета  
Л.В. Мельникова

## УЧЕБНО-ТЕАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

**Трудоемкость:** 12 академических часов

**Цель обучения:** формирование умений и навыков оказания высокотехнологической медицинской эндокринной помощи детям с патологией половой системы.

### Задачи:

- овладение навыком оценки физического, полового развития;
- овладение навыком оценки строения наружных гениталий, степени тяжести гирсутизма;
- овладение навыком оценки костного возраста (далее – КВ);
- овладение техникой проведения проб (с инсулином, клофелином, аналогом лютеинизирующего гормона-релизинг гормона (далее – ЛГРГ), сустаномом, хорионическим гонадотропином, препаратом АКТГ), умением интерпретировать полученные данные;
- овладение навыками обучения пациентов контролю за заболеваниями половой системы;
- овладение навыками интерпретации данных ультразвукового исследования (далее – УЗИ) органов половой системы;
- овладение навыками интерпретации данных магнитно-резонансной томографии (далее – МРТ), компьютерной томографии (далее – КТ) органов половой системы, надпочечников, центральной нервной системы (далее – ЦНС);
- овладение навыками интерпретации протоколов цитогенетического и молекулярно-генетического исследования;
- овладение навыком интерпретации протоколов и видеоизображений комбинированного исследования мочеполовых протоков с применением эндоскопии, эхографии и диагностической/санационной лапароскопии;
- овладение алгоритмом выбора методов обследования, назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии детям с патологией половой системы.

**Описание:** Обучающий симуляционный курс проводится на базе кафедры ГБУЗ ДГКБ им. З.А. Башляевой (г. Москва, ул. Героев Панфиловцев д. 28). Обучающиеся овладеют

навыками оценки физического, полового развития, строения наружных гениталий, гирсутизма (компьютерная симуляционная программа, орхидометр Прадера, шкалы: Таннер, EMS, Ферримана-Голлвея), интерпретации лабораторных и инструментальных обследований при различных заболеваниях половой системы, владения техникой проведения и интерпретации результатов проб (с клофелином, инсулином, аналогами ЛГРГ, хорионическим гонадотропином, препаратами АКТГ), интерпретации протоколов и видеоизображений комбинированного исследования мочеполовых протоков с применением эндоскопии, эхографии и диагностической/санационной лапароскопии, протоколов цитогенетического и молекулярно-генетического исследования, навыками обучения пациентов контролю за эндокринными заболеваниями. Отработке практических навыков способствует использование комплекса ситуационных задач, разработанных сотрудниками кафедры детской эндокринологии.

Практическую подготовку проводят: д.м.н., профессор Самсонова Л.Н., д.м.н., профессор Касаткина Э.П., доц. Киселева Е.В., доц. Окминян Г.Ф., доц. Латышев О.Ю.

**Симуляционное оборудование:** весы, стадиометр, компьютерная симуляционная программа для оценки антропометрических показателей, орхидометр Прадера, атлас рентгенограмм для оценки КВ (Грейлиха-Пайла), кейсы: рентгенологических изображений, бланков с результатами лабораторных методов исследований, протоколов УЗИ органов малого таза и мошонки, цитогенетического и молекулярно-генетического исследования, протоколов и видеоизображений комбинированного исследования мочеполовых протоков.

<b>Код</b>	<b>Наименование дисциплин (модулей) и тем</b>	<b>Тип и вид симулятора</b>	<b>Формируемые профессиональные умения и навыки</b>	<b>Форма контроля</b>
1.3.1	Методы визуализации гонад	Весы, стадиометр, компьютерная симуляционная программа для оценки антропометрических показателей, атлас рентгенограмм для оценки КВ (Грейлиха-Пайла).	1. Навык клинического обследования пациента при подозрении на патологию органов половой системы.	<b>зачет</b>
1.3.3	Методы исследования функции яичек	Набор бланков с результатами лабораторных методов исследования (результаты пробы с аналогом ЛГРГ, хорионическим гонадотропином, сустаномом, препаратом АКТГ, инсулином, клофелином и др.).	2. Умение оценивать физическое и половое развитие по шкале Таннер.	
1.3.4	Методы исследования функции яичников	Набор рентгенограмм (кистей рук).	3. Умение оценивать строение наружных гениталий по шкале Прадер, EMS.	
1.4.2	Нарушение формирования пола	Ситуационные задачи. Орхидометр Прадера.	4. Умение оценивать размеры гонад по орхидометру Прадера.	
1.4.3	Гипогонадизм	Протоколы УЗИ органов малого таза и мошонки,	5. Умение интерпретировать результаты проб: с диферелином, хорионическим гонадотропином, сустаномом, препаратом	
1.4.4	Преждевременное половое развитие		адренокортикотропного гормона (далее –АКТГ).	
1.4.5				

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	Синдром гиперандрогении у девочек	протоколы цитогенетического и молекулярно-генетического исследования Протоколы и видеоизображения комбинированного исследования мочеполовых протоков с применением эндоскопии, эхографии и диагностической/санационной лапароскопии. Протоколы КТ, МРТ органов половой системы, надпочечников, ЦНС.	6. Умение интерпретировать протоколы УЗИ органов малого таза и мошонки. 7. Умение оценивать степень выраженности гирсутизма по шкале Ферримана-Голлвея. 8. Умение интерпретировать протоколы и видеоизображения комбинированного исследования мочеполовых протоков с применением эндоскопии, эхографии и диагностической/санационной лапароскопии. 9. Умение интерпретировать протоколы цитогенетического и молекулярно-генетического исследования	