

## Паспорт специальности «детская андрология»

### **2.1. Наименование специальности:**

Детская андрология

### **2.2. Принадлежность специальности к основной или специальности, требующей углубленной подготовки:**

Принадлежит к специальности, требующей углубленной подготовки

### **2.3. Основные специальности, из которых будет осуществляться углубленная подготовка специалиста:**

Педиатрия, детская эндокринология, детская урология, детская хирургия

### **2.4. Смежные специальности и удельный вес каждой из них:**

Детская эндокринология – 30%

Детская урология – 30%

Аллергология и иммунология – 1%

Инфекционные болезни – 5%

Клиническая лабораторная диагностика – 20%

Дерматовенерология – 5%

Педиатрия – 30%

Детская хирургия – 20%

Рентгенология – 2%

Бактериология – 1%

Вирусология – 1%

Медицинская генетика – 20%

Диабетология – 3%

Диетология – 5%

Клиническая фармакология – 10%

Паразитология – 1%

Онкология – 2%

Сексопатология – 3%

Токсикология – 3%

Психиатрия-наркология – 5%

Ультразвуковая диагностика – 20%

Физиотерапия – 5%

### **2.5. Этапы подготовки специалиста:**

Высшее профессиональное образование (медицинское)

Послевузовское профессиональное образование (педиатрия, детская эндокринология, детская урология, детская хирургия)

Дополнительное образование (профессиональная переподготовка)

## 2.6. Научное и практическое обоснование значимости специальности:

### Основные признаки специальности

*Предмет изучения:* дети, подростки и юноши до 18 лет.

*Методы изучения:* совокупность клинического, клинико-лабораторного (в т.ч. бактериологического, вирусологического, иммунологического), генетического и инструментального методов.

*Необходимость длительного изучения:* связана с влиянием многих в т.ч. генетических факторов, на формирование андрологической патологии у детей, подростков и юношей; связана с их многообразием форм и необходимостью своевременной диагностики и коррекции.

### Перспективы развития специальности и прогнозируемая потребность в специалистах данного профиля на рынке труда

Для большего охвата андрологическими осмотрами детей, подростков и юношей подготовка детских андрологов должна проводиться из имеющихся:

- педиатров
- детских эндокринологов
- детских хирургов
- детских урологов

В штате каждой детской районной поликлиники должны пройти переподготовку по детской андрологии все педиатры, детские эндокринологи, детские хирурги и урологи; штат подростковых центров и центров здоровья должен быть укомплектован специалистом детским андрологом; урологических отделений детских больниц – эндокринологом- андрологом. Открытие специализированных детских андрологических отделений в областных детских больницах с переподготовкой всех специалистов отделения по андрологии и с обязательным введением хотя бы одного эндокринолога-андролога (см. Табл.1).

Таблица 1

Нормативы должностных ставок детских андрологов  
в детских лечебно-профилактических учреждениях

Учреждения	Специалисты
Детские районные поликлиники	Переподготовка педиатров, эндокринологов, хирургов, урологов
Подростковые центры	Андролог
Центры здоровья	Андролог
Детские больницы городские и районные (урологические отделения с андрологическими койками)	Уролог-андролог и эндокринолог-андролог
Областные детские больницы (андрологические отделения)	Переподготовка всех специалистов отделения по андрологии, с обязательным введением хотя бы одного эндокринолога-андролога

Основные монографии, статьи и т.д.

Адаскевич В.П. Инфекции, передаваемые половым путём / В.П. Адаскевич. – Н. Новгород: Издательство НГМА ; М.: Медицинская книга, 1999. – 416 с.

Алексеева Е.И. Руководство по амбулаторно- поликлинической педиатрии / Е.И. Алексеева, М.Д. Алиев, В.Ю. Альбицкий / под ред. А.А. Баранова. – ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 608 с.

Аллергология и иммунология: национальное руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 656 с.

Арбулиев М.Г. Ранняя профилактика бесплодия у мужчин: лечение варикоцеле у мальчиков / М.Г. Арбулиев – Махачкала: Даг.кн.изд-во, 1986. – 84 с.

Ахмина Н.И. Антенатальное формирование здоровья ребёнка. - МЕДпресс-информ, 2005. - 208 с.

Балаболкин М.И. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний: руководство / М.И.Балаболкин, Е.М.Клебанова, В.М.Кремнинская. – М.:Медицина, 2002. – 752 с.

Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремнинская В.М. Лечение сахарного диабета и его осложнений: Учеб. пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 512 с.

Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремнинская В.М. Фундаментальная и клиническая тиреодология: Учеб. Пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – 816 с.

Баранов В.С., Кузнецова Т.В. Цитогенетика эмбрионального развития человека: Научно-практические аспекты / В.С. Баранов, Т.В. Кузнецова. – СПб.: Издательство Н-Л., 2007. – 640 с.

Васильев А.Ю. Ультразвуковая диагностика в детской андрологии и гинекологии: учебное пособие / А.Ю. Васильев, Е.Б. Ольхова. – ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 152 с.

Внутриутробное развитие человека: руководство для врачей / Под редакцией А.П. Милованова, С.В. Савельева. — М.: МВД, 2006. — 384 с.

Геномика – медицине. Научное издание / Под ред. В.И. Иванова и Л.Л. Киселёва. – М.:ИКЦ «Академкнига», 2005. – 392 с.

Генетический паспорт – основа индивидуальной и предиктивной медицины / Под ред. В.С. Баранова. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2009. – 528 с.

Горбачёв В.В., Горбачёва В.Н. Витамины, микро- и макроэлементы: Справочник. – Мн.: Книжный Дом; Интерпрессервис, 2002. – 544 с.

Гресь А.А. Урологические заболевания у мальчиков и подростков при целевых профилактических осмотрах / А.А. Гресь, М.Б. Шмыгира // Урология и нефрология. – 1992. – № 4/6. – С. 40-42.

Дедов И.И. Руководство по детской эндокринологии / И.И. Дедов, В.А. Петеркова. – М.: Универсум Паблишинг, 2006. – 600 с.

Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков: Учебн. Пособие / под ред. проф. Н.П. Шабалова. – 2-е изд., испр. и доп.- М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 528 с.

Диетология: Руководство. 3-е изд. / под ред. А.Ю. Барановского. – СПб: Питер, 2008. – 1024 с. (Серия «Спутник врача»)

Европейские стандарты диагностики и лечения заболеваний, передаваемых половым путём. – М.: Мед. лит., 2004. – 272 с.

Здоровье подростков: Руководство для врачей / Под ред. О.В. Шараповой. – СПб.: 2007. – 436 с.

Задержка полового развития мальчиков / Е.И. Плехова, О.О. Хижняк, Л.П. Левчук и др.; Под ред. Е.И. Плеховой. – М.: Знание, 2000. – 112 с.

Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред.Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1056 с.

Йен С.С.К. Репродуктивная эндокринология: в 2-х томах / С.С.К. Йен, Р.Б. Джаффе. – М.: Медицина. – 1998.

Калинченко С.Ю. Практическая андрология / С.Ю. Калинченко, И.А. Тюзиков. – М.: Практическая медицина, 2009. – 399 с.

- Кильдиярова Р.Р. Педиатру на каждый день: справочник. 6-е изд., испр. и доп. – ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 160 с.
- Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 800 с.
- Кирьянов А.В., Калинин С.Ю. Задержка полового развития у мальчиков / Андрология и генитальная хирургия. – 2003. - №2. - С. 20-29.
- Кирьянов А.В. Особенности мужского бесплодия при задержке полового развития / Андрология и генитальная хирургия. – 2005. - №2. – С. 35-39.
- Клиническая фармакология: национальное руководство / Под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепехина, В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976 с.
- Козлова С.И., Демикова Н.С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование: Атлас-справочник. 3-е изд., перераб. и дополн. - М.: Т-во научных изданий КМК; Авторская академия, 2007. – 448 с.
- Лопаткин Н.А. Организация детской урологической службы в России / Н.А. Лопаткин, А.Г. Пугачев, Т.А. Носова // Очерки по детской урологии. – М., 1993. – С.5-7.
- Люлько А.В. Основы хирургической андрологии / А.В. Люлько, Н. Минков, Д. Цветков. – Киев: Здоровья, 1993. – 324 с.
- МакКонки Э. Геном человека. – М.: Техносфера, 2008. – 288 с.
- Маслов В.М. Неблагоприятное влияние отсроченного пубертата на формирование полового развития у юношей / В.М. Маслов / Лечение половых расстройств. – К., 1982. – С. 339-342.
- Матковская А.Н. Роль семьи в профилактике и лечении последствий крипторхизма / А.Н. Матковская // Пробл.эндокринологии. – 1993. – Т. 39, № 2. – С. 33-36.
- Мейл Д. Иммунология / Д. Мейл, Дж. Бростофф, Д.Б. Рот, А. Ройтт / Пер. с англ. – М.: Логосфера, 2007. – 568 с.
- Методики клинических лабораторных исследований: Справочное пособие. Том 3. Клиническая микробиология. Бактериологические исследования. Микологические исследования. Паразитологические исследования. Инфекционная иммунодиагностика. Молекулярные исследования в диагностике инфекционных заболеваний / Под ред. В.В. Меньшикова. – М.: Лабора. – 2009. – 880 с.
- Мирский В.Е. Медико-социальная оценка репродуктивного здоровья мальчиков и научное обоснование организационных форм его улучшения: Дисс.... д-ра. мед. наук. – СПб., 2006. – 436 с.
- Мирский В.Е. Детская и подростковая андрология / В.Е. Мирский, В.В. Михайличенко, В.В. Заезжалкин. – СПб., 2003. – 224 с.
- Мирский В.Е. Основы организации андрологической службы / В.В. Заезжалкин, В.Е. Мирский, Н.И. Вишняков, Н.Г. Петрова. – СПб., 2002. – 159 с.
- Мирский В.Е. Руководство по детской и подростковой андрологии (организационно-клинические аспекты): руководство для врачей / В.Е. Мирский, С.В. Ришук. – СПб.: СпецЛит, 2008. – 319 с.
- Молочков В.А. Хронический уретрогенный простатит / В.А. Молочков, И.И. Ильин. – М.: Медицина, 1998. – 304 с.
- Мухтаров А.М. История развития андрологии / А.М. Мухтаров, И.С. Болгарский // Диагностика и лечение заболеваний мужских половых органов. – Ташкент, 1987. – С. 39-51
- Наркология: национальное руководство / Под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 720 с.
- Нарушение половой и репродуктивной функции у мужчин / Ю.Г. Аляев, В.А. Григорян, М.Е. Чалый. – М.: Литтерра, 2006. – 188 с.
- Никитин А.И. Вредные факторы среды и репродуктивная система человека (ответственность перед будущими поколениями). – 2-е изд., дополненное. – СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2008. – 240 с.
- Общая и военная рентгенология / под ред. Г.Е. Труфанова. – СПб.: ВМедА, ЭЛБИ-СПб, 2008. – 504 с.

Общая сексопатология: Руководство для врачей. – Изд. 2-е, перераб., доп. / Под ред. Васильченко Г.С. – М.: Медицина, 2005. – 512 с.

Общая токсикология: Руководство для врачей / Под ред. А.О. Лойта. – Изд.: ЭЛБИ-СПб, 2006. – 224 с.

Ожирение / Под ред. Н.А. Белякова и В.И. Мазурова. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2003. – 520 с.

Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 456 с.

Окулов А.Б. Лечение крипторхизма у детей: лекция / А.Б. Окулов, А.Н. Матковская, Г.И. Чуваков, Г.В. Ибрагимова. – М.: ЦОЛИУВ, 1984. – 27 с.

Окулов А.Б. Педиатрическая андрология: учеб. пособие / А.Б. Окулов, Б.Б. Негамаджанов, Д.Н. Годлевский, М.Я. Уринов. – М.: ЦОЛИУВ, 1990. – 47 с.

Онкология: национальное руководство / Под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с.

Основы перинатологии: Учебник / Под ред. проф. Н.П. Шабалова и проф. Ю.В. Цвелёва. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 3-е изд. – 640 с.

Питерс-Хармел Э., Матур Р. Сахарный диабет: диагностика и лечение. Пер. с англ. – М.: Практика, 2008. – 496 с.

Полетаев А.Б. Клиническая и лабораторная иммунология: Избранные лекции. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 184 с.

Пономаренко Г.Н. Физиотерапия: национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 864 с.

Психотерапия: Учебник. 3-е изд / Под ред. Б.Д. Карвасарского. – СПб.: Питер, 2007. – 672 с.

Рациональная фармакотерапия в урологии / Под ред. Н.А. Лопаткина, Т.С. Перепановой. – Т.10. – М.: Литтерра, 2006. – 824 с.

Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций передаваемых половым путём: рук. для практикующих врачей / А.А. Кубанова, В.И. Кисина, Л.А. Блатун, А.М. Вавилов и др.; под общ. ред. А.А. Кубановой, В.И. Кисиной. – М.: Литтерра, 2005. – 882 с.

Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ: рук. для практикующих врачей / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, Е.Н. Андреева, С.Д. Арапова и др.; Под общ. ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: Литтерра, 2006. – 1080 с.

Репродуктивное здоровье детей и подростков / гл. редактор Е.В. Уварова. Журнал для гинекологов, урологов-андрологов, эндокринологов, психологов, педиатров. Разные аспекты здоровья детей и подростков-от становления репродуктивной функции до питания и психологических проблем взросления.

Рищук С.В. Диагностика и установление излеченности половых пар по урогенитальному хламидиозу и микоплазмозу / С.В. Рищук, Т.С. Смирнова, Д.Ф. Костючек, А.Г. Бойцов, С.Н. Дробченко // Методические рекомендации для врачей по Северо-Западному Региону России. – СПб., 2006. – 25 с.

Рищук С.В. Клинико-лабораторные аспекты хронических воспалительных заболеваний и дисбиозов у половых партнёров: Дисс. ... доктора мед. наук. – Санкт-Петербург, 2006. – 400 с.

Рищук С.В. Половые пары и половые инфекции / С.В. Рищук, Д.Ф. Костючек. – СПб.: Медицинская пресса. – 2005. – 272 с.

Руководство по инфекционным болезням / под ред. Ю.В. Лобзина. – СПб.: Изд-во «Фолиант», 2000. – 936 с.

Руководство по амбулаторно-поликлинической инструментальной диагностике / Под ред. С.К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 752 с.

Руководство по детской эндокринологии / под ред. Чарльза Г.Д. Брука, Розалинд С. Браун: пер. с англ. под ред. В.А. Петерковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 352 с.

Руководство по детскому питанию / Под ред. В.А. Тутельяна, И.Я. Коня. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 662 с.

Сагалов А. В. Амбулаторно-поликлиническая андрология: руководство для врачей / А. В. Сагалов. – М.: «Медицинская книга»; Нижний Новгород : изд-во НГМА, 2006. – 238 с.

Сексология. Сексопатология. Основные вопросы реабилитации / Под общ. ред. Б.А. Поляева. – Литтерра, 2007. – 208 с.

Сильницкий П.А. Задержка полового развития у мальчиков и подростков / П.А. Сильницкий, Р.И. Ворохобина, Е.А. Волкова. – СПб.: Изд. СПбМАПО. – 1998. – 15 с.

Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов (в 2-х томах) / Под ред. Г.Б. Федосеева, Ю.Д. Игнатова. – Т.1. – СПб.:Нордмедиздат, 2004. – 640 с.

Синдромная диагностика и базисная фармакотерапия заболеваний внутренних органов (в 2-х томах) / Под ред. Г.Б. Федосеева, Ю.Д. Игнатова. – Т.2. – СПб.:Нордмедиздат, 2004. – 728 с.

Скальный А.В. Микроэлементы для вашего здоровья / А.В. Скальный. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век», 2004. – 320 с.

Скородок Л.М. Нарушения полового развития у мальчиков / Л.М. Скородок, О.Н. Савченко. – М.: Медицина. – 1984. – 240 с.

Справочник педиатра /под ред. Н.П. Шабалова. – 2-е изд. – Питер, 2007. – 720 с.

Старкова Н.Т. Основы клинической андрологии / Н.Т. Старкова. – М.: Медицина, 1973. – 391 с.

Строев Ю.И., Чурилов Л.П. Эндокринология подростков / Под ред. А.Ш. Зайчика. – СПб: ЭЛБИ-СПб, 2004. – 384 с.

Строев Ю.И., Чурилов Л.П., Бельгов А.Ю., Чернова Л.А. Ожирение у подростков. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2003. – 216 с.

Тиктинский О.Л. Андрология / О.Л. Тиктинский., В.В. Михайличенко. – СПб.: Медиа Пресс, 1999. – 446 с.

Тиктинский О.Л., Калинина С.Н. Заболевания предстательной железы: Руководство. – СПб: Питер, 2006. – 464 с. (Серия «Спутник врача»)

Тиктинский О.Л., Михайличенко В.В. Андрология. – СПб.: Медиа Пресс, 1999. – 464 с.

Урология: национальное руководство / под ред. Н.А. Лопаткина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1024 с.

Устинкина Т.И. Эндокринология мужской половой системы. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2007. – 160 с.

Фролов Б.А. Физиология и патология нейроэндокринной регуляции / Б.А. Фролов. – М.: Мед., 2006. – 320 с.

Хирургические болезни / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Т.1. – 608 с.

Хирургические болезни / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – Т.2. – 2-е изд., испр. – 400 с.

Шабалов Н.П. Детские болезни: Учебник для вузов. 6-е изд. В 2-х томах. Т.2. – СПб.: Питер, 2009. – 928 с. (Серия «Учебник для вузов»)

Эндокринология: национальное руководство / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с.

Юнда И.Ф. Изучение факторов риска развития мужского бесплодия в допубертатный и пубертатный периоды / И.Ф. Юнда, С.Р. Исраилов // Педиатрия. – 1990. – № 3. – С. 110-111.

Юрьев В.К. Социологический опрос пациентов как важный инструмент изучения общественного мнения о работе стационара / В.К. Юрьев [и др.] // Проблемы реализации концепции развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации. – М., 1997. – С. 96-99.

Методические рекомендации «Задачи детских поликлиник по раннему выявлению андрологической патологии у мальчиков» (Приказ МЗ и СРиРФ от 16.09.04 г. № 134/21)

Методическое руководство для педиатров, детских хирургов, урологов и андрологов (Приказ Комитета здравоохранения г. Барнаул от 15.11.02 г. № 307)

Информационное письмо для детских хирургов, детских урологов и педиатров о совершенствовании андрологической помощи детям (Приказ Комитета по охране здоровья населения Новгородской области от 14.06.05 г. № 1134 )

Раздел Программы «Образование и здоровье в условиях реформы здравоохранения» (Решение Думы г. Ставрополя от 08.11.01 г. № 166)

Охрана репродуктивного здоровья мальчиков и юношей-подростков: Информационное письмо МЗ РФ. – М., 1999. – 49 с.

Диагностика и статистический учёт заболеваемости в детской и подростковой андрологии: Информационное письмо МЗ РФ. – М., 2001. – 28 с.

Задачи детских поликлиник по раннему выявлению андрологических заболеваний у мальчиков: Методические рекомендации МЗ РФ. – М., 2004. – 11 с.

О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста: Приказ МЗ РФ №154. – М., 1999.

Положение об организации деятельности врача- детского уролога- андролога: Приказ МЗ РФ №404. – М., 2003.

О мерах по повышению качества оказания уроандрологической помощи детям в Российской Федерации: Приказ МЗ РФ №656. – М., 2003.

Об охране репродуктивного здоровья мальчиков и юношей – подростков: Приказ МЗ РФ №566. – М., 2003.

### Экономическое обоснование

Экономический ущерб здравоохранению страны при отсутствии врача детского андролога определяется:

- 1) затратами на лечение мужского бесплодия, которое в 58% случаев, с учетом несвоевременно выявленной андрологической патологии, формируется после вхождения мальчика в репродуктивный возраст;
- 2) затратами государственных средств на проведение вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) при сформированном мужском бесплодии в 50-60% случаев бесплодных браков с эффективностью (количество родов на количество искусственных зачатий) не более 25%;
- 3) затратами на диагностику и лечение всех осложнений ВРТ: а) заболеваний детей (в т.ч. генетических аномалий и пороков развития), рождённых после ВРТ; б) осложнений у женщин после наступления искусственной беременности и во время вынашивания. По имеющимся официальным данным, уровень заболеваемости у детей, рождённых в результате искусственного оплодотворения, намного выше, чем при естественном зачатии, т.к. отсутствие естественного зачатия – показатель нераспознанного заболевания семейной пары, которое в последующем является определяющим в формировании заболеваний у новорожденных и детей.
- 4) затратами на дополнительные освидетельствования школьников призывного возраста, для уточнения диагноза и признания негодности к службе в армии (около 30% всех призывников признаны негодными); затратами на проведение экспертиз по признанию негодности к строевой службе (около 40% из числа призванных); затратами на лечение у рядового, сержантского и молодого офицерского состава тех заболеваний, которые изначально появились в детском и подростковом возрасте (своевременно не выявлялись и не лечились);
- 5) огромным ущербом от разрушения семейных пар из-за нереализованной репродуктивной функции и эректильных нарушений у мужчин, причиной которых явились несвоевременное выявление и коррекция андрологической патологии в детском и подростковом возрасте.

Расширение подготовки детских врачей андрологов из педиатров, позволит исключить или минимизировать вышеуказанные затраты. Увеличение состава детских андрологов, позволит **активно и своевременно выявлять, не только** репродуктивную, но и другую (в т.ч. психиатрическую, инфекционную, нарко- и токсикологическую) патологию у детей, подростков и

юношей, проводить её коррекцию и диспансерное наблюдение еще до вхождения в детородный возраст. Это, в свою очередь, даст возможность **повысить** репродуктивный потенциал мужского населения и улучшить состояние здоровья призывников.

## **2.7. Положение о специалисте**

### **Положение о детском андрологе**

#### **1. Общие положения**

1.1. На должность врача детского андролога назначается специалист с высшим медицинским образованием, имеющий специальность педиатрия, детская эндокринология, детская урология, детская хирургия и профессиональную переподготовку по специальности «детская андрология» при наличии сертификата специалиста.

1.2. Врач – детский андролог осуществляет профессиональную деятельность в медицинских учреждениях( организациях) независимо от организационно-правовой формы и формы собственности;

1.3. Врач детский андролог лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) назначается и освобождается от занимаемой должности Приказом руководителя ЛПУ в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации.

1.4. Врач детский андролог ЛПУ в своей деятельности руководствуется Основами законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан, другими законодательными актами Российской Федерации, нормативными и распорядительными документами Минздравсоцразвития России, органа управления здравоохранения субъекта Российской Федерации, уставом, правилами внутреннего трудового распорядка ЛПУ и настоящим Положением.

1.5. Врач детский андролог ЛПУ подчиняется непосредственно руководителю лечебно-профилактического учреждения.

1.6. Врач детский андролог ЛПУ, в сложных диагностических случаях и случаях экстренных решений вопросов оперативного лечения детей, подростков и юношей по вопросам, касающимся манипуляций, находящихся вне его компетенции должен взаимодействовать с узкими специалистами (хирургами, урологами и др.) данного учреждения или специалистами- клиницистами других лечебных учреждений.

1.7. Врач детский андролог работает по индивидуальному годовому плану работы, утверждённому руководителем ЛПУ.

1.8. Врач – детский андролог повышает свою квалификацию не реже одного раза в 5 лет в образовательных медицинских учреждениях, учреждениях дополнительного профессионального образования и может проходить аттестацию на получение квалификационной категории.

1.9. Врач – детский андролог несёт юридическую ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

#### **2. Врач детский андролог:**

2.1. Врач детский андролог оказывает медицинскую помощь детям, подросткам и юношам до 18 лет с врождёнными и приобретенными заболеваниями репродуктивных и половых органов, а также с повреждениями органов репродуктивной системы.

2.1.1. Организует мероприятия по раннему выявлению и активно выявляет андрологическую патологию на врачебных приёмах в поликлиниках, профилактических осмотрах детского и подросткового населения на базе амбулаторно-поликлинических детских учреждений и в составе выездных бригад.

2.1.2. Врач детский андролог избирает рациональные методы обследования с учётом характера патологического процесса и наличия сопутствующих заболеваний, определяет необходимый объём обследования, этапы диагностических мероприятий.



2.1.3. Проводит углубленную диагностику андрологической патологии и сопутствующих заболеваний, их осложнений с использованием современных информативных методов исследования на базе амбулаторно-поликлинических детских учреждений и стационаров.

2.1.4. Осуществляет консервативное лечение андрологических заболеваний, проводит реабилитационные мероприятия и противорецидивную терапию, предусмотренные программой подготовки.

2.1.5. Определяет показания к оперативному лечению, проводит предоперационную подготовку, обосновывает наиболее целесообразную технику операции, осуществляет хирургическое лечение андрологических заболеваний в необходимом объеме и послеоперационное ведение; проводит реабилитационные мероприятия и противорецидивную терапию, предусмотренные программой подготовки.

2.1.6. Проводит оценку репродуктивного риска по рабочей рангово-бальной таблице и определение показаний к: а) динамическому наблюдению андролога по месту жительства; б) направлению пациента в специализированный центр для обследования; в) необходимости подключения к лечению смежных специалистов.

2.1.7. Проводит динамическое наблюдение за выявленными пациентами, своевременные катанестические осмотры, коррекцию и управление терапией и репродуктивной реабилитацией больного.

2.1.8. Проводит профилактику заболеваний с врожденными пороками органов репродуктивной системы с формированием группы повышенного риска по данной патологии и проведением диспансерного наблюдения.

2.1.9. Оказывает консультативную помощь врачам других специальностей по андрологической патологии.

2.1.10. Ведёт медицинскую документацию установленного образца. На профилактических осмотрах заполняет карту первичного обследования подростка.

2.1.11. Анализирует показатели работы, формирует и вносит предложения по совершенствованию лечения и профилактики.

2.1.12. Соблюдает правила охраны труда и санитарно-эпидемиологического режима при проведении лечения и диагностических мероприятий.

2.1.13. Контролирует правильность выполнения лечебно-диагностических процедур и манипуляций, эксплуатацию инструментария, аппаратуры и оборудования средним и младшим медицинским персоналом.

2.1.14. Организует и участвует в проведении мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни и сохранения репродуктивного здоровья.

## **2.8. Квалификационная характеристика специалиста**

В соответствии с требованиями специальности, врач-детский андролог должен знать и уметь:

### **1. Общие знания**

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации медицинской помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию работы скорой и неотложной помощи детскому населению;
- общие вопросы организации медико-генетической помощи населению в стране, работы консультативных кабинетов по медицинской генетике и медико-генетических консультаций;
- анатомию и физиологию органов репродуктивной системы у детей мужского пола, мальчиков и подростков;
- строение и функцию других эндокринных органов, их влияние на систему репродукции;
- физиологические особенности развития детей и юношей-подростков в различные возрастные периоды;

- основы эмбриогенеза; внутриутробное формирование мужской репродуктивной системы; внутренние и внешние факторы, нарушающие её нормальное формирование;
- внешние и внутренние факторы, воздействующие на беременную женщину, приводящие к аномалиям эмбриона и плода мужского пола в антенатальном периоде;
- взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочного баланса; возможные типы их нарушений и принципы лечения; влияние на систему репродукции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- системы иммунитета, её взаимосвязь с нейроэндокринной и другими системами;
- учение об инфекции, разновидности инфекционного процесса;
- понятие об инфекционном заболевании, принципы установления диагноза инфекционного заболевания, разновидности инфекционных заболеваний;
- понятие о противoinфекционном иммунитете;
- классификация методов лабораторной диагностики, применяемых при андрологических заболеваниях;
- принципы лабораторной диагностики репродуктивно значимых инфекций; влияние различных факторов на результативность лабораторных исследований;
- правила и способы получения биоматериала для морфологических, биохимических, генетических, иммунологических, бактериоскопических, бактериологических, серологических и др. исследований;
- приготовление, фиксация и окраска препаратов; консервирование и хранение биоматериала; влияние биологических факторов (возраст, пол, дневные ритмы, месячные циклы, сезонные вариации и др.) на результаты исследований; влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских процедур и др. на результаты исследований;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных не воспалительных заболеваний полового члена у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных не воспалительных заболеваний мочеиспускательного канала у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных не воспалительных заболеваний мошонки, семявыносящего протока, семенного канатика и придатка яичка у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение основных не воспалительных заболеваний предстательной железы у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение аномалий положения, количества и структуры яичек у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение врождённого и приобретенного гипогонадотропного (первичного) гипогонадизма у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение врождённого и приобретенного гипогонадотропного (вторичного и третичного) гипогонадизма у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение гиперпролактинемии у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение симптоматического гипогонадизма у детей, подростков и юношей;
- травматические повреждения половых органов и их последствиях на формирование репродуктивной системы у детей, подростков и юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение воспалительных заболеваний гениталий у детей, подростков и юношей, вызванных специфической (передающейся половым путём) и неспецифической инфекцией;
- ургентные андрологические состояния, диагностику и принципы лечения;

- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение сосудистых и неврологических заболеваний, формирующих нарушения в репродуктивной системе у детей, подростков и юношей;
- ятрогенные заболевания, нарушающие становление и функционирование репродуктивной системы у детей, подростков и юношей;
- основы сексологии; сексуальные расстройства у подростков и юношей в виде расстройств полового влечения, поведения, идентификации и их вариантов; принципы коррекции;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение различных форм задержки полового развития у юношей;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение сопутствующей патологии (паховая и пахово-мошоночная грыжа), усугубляющей репродуктивные нарушения;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику и лечение гиперфункции яичек и преждевременного полового развития у мальчиков и подростков;
- понятие о микроэлементозах, их влияние на систему репродукции, клинические проявления, коррекция;
- основы фармакотерапии при андрологических заболеваниях, включая применение современных гормональных препаратов и антибиотиков; механизм действия основных групп лекарственных веществ, дозировка, противопоказания к применению, осложнения, вызванные применением лекарств и гормональных препаратов и их профилактика; особенности действия их в разные возрастные периоды;
- основы рационального питания здоровых детей, подростков и юношей, принципы диетотерапии при андрологических заболеваниях;
- основы не медикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению при андрологической патологии;
- общие и функциональные методы исследования в детской и подростковой андрологии;
- специальные методы исследования в детской и подростковой андрологии;
- основы онкологической настороженности в целях профилактики и ранней диагностики, доброкачественных и злокачественных новообразований половых органов у детей, подростков и юношей;
- молекулярные и цитологические основы наследственности; законы передачи наследственных признаков;
- различные формы изменчивости признаков у человека (мутагенез, тератогенез и др.);
- методы исследования генетики человека (генеалогический, синдромологический, цитогенетический, специальные биохимические, популяционно-статистический);
- современные методы клинической и параклинической диагностики основных нозологических форм наследственной патологии;
- общую клиническую характеристику и особенности течения наследственных заболеваний; наследственные заболевания и андрологическая патология;
- общую характеристику и особенности течения мультифакториальных болезней; мультифакториальные болезни и андрологические заболевания;
- принципы классификации патологии человека с генетической точки зрения;
- современную классификацию и дифференциальную диагностику основных наследственных заболеваний (в т.ч. проявляющихся андрологической патологией);
- генетические факторы этиологии и патогенеза наследственных болезней;
- показания для проведения цитогенетического обследования;
- показания для проведения специального биохимического обследования;
- принципы массового скрининга новорожденных на наследственные болезни обмена;
- показания и сроки беременности для проведения дородовой диагностики; методы дородовой диагностики;
- методы расчета повторного генетического риска при различных формах наследственных заболеваний;

- современные методы терапии основных наследственных болезней;

## 2. Общие умения

- получить информацию об андрологическом заболевании, применив при этом: а) метод сбора анамнеза (акушерского, семейного, микросоциального, организованного общения, ситуационного, собственно анамнеза патологических проявлений); б) объективные методы обследования.
- выявить общие и специфические признаки заболевания;
- провести анализ причин формирования андрологической патологии;
- определить комплекс необходимых лабораторно-инструментальных исследований, направленных на выявление заболевания; произвести забор патологического материала, интерпретировать полученные результаты;
- определить показания для госпитализации мальчика и подростка и организовать её с целью проведения дифференциальной диагностики, обоснования клинического диагноза и определения лечебной тактики;
- назначить необходимое адекватное лечение андрологической патологии в рамках своей компетенции;
- провести необходимые противоэпидемические мероприятия в случае выявления инфекционного заболевания;
- провести комплектацию диспансерных групп детей мужского пола и юношей- подростков с андрологической патологией; разработать систему их диспансерного наблюдения;
- заполнить унифицированную карту первичного обследования подростка с предполагаемой андрологической патологией;
- оформить другую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения;
- составить отчет о своей деятельности, провести анализ ее;
- проводить санитарно-просветительную работу среди населения.

## 3. Специальные знания и умения

Специалист-детский андролог должен уметь установить диагноз и провести необходимое лечение или организовать лечение в специализированных учреждениях при следующих заболеваниях:

### 1. Невоспалительные заболевания гениталий у детей, подростков и юношей.

#### 1.1. Полового члена:

- эректильная девиация полового члена, пороки развития кавернозных и губчатых тел;
- приапизм;
- фибропластическая индурация полового члена;
- скрытый половой член;
- перепончатый половой член;
- синехии крайней плоти;
- короткая уздечка полового члена;
- микропенис;
- меатальный стеноз;
- фимоз;
- парафимоз;
- врождённые отсутствие и аплазия полового члена.

#### 1.2. Мочеиспускательного канала:

- гипоспадия: головчатая (венечная) форма, стволовая, члено- мошоночная форма, промежуточная;

- врождённое искривление полового члена;
- эписпадия.
- 1.3. Мошонки, семявыносящего протока и семенного канатика:
  - гипоплазия мошонки;
  - атрезия семявыносящего протока;
  - водянка яичка и семенного канатика (гидроцеле);
  - киста семенного канатика (фуникулоцеле).
- 1.4. Придатка яичка:
  - киста и поликистоз придатка яичка (сперматоцеле).
- 1.5. Предстательной железы:
  - врождённая гипоплазия предстательной железы;
  - врождённая атрофия предстательной железы;

## 2. Гипогонадизм у детей и подростков.

### **2.1. Гипергонадотропный (первичный) гипогонадизм врождённый.**

#### 2.1.1. Нарушение развития гонад:

- а) дисгенез семенных канальцев – синдром Клайнфелтера и его варианты;
- б) аплазия герминальных клеток (Сертоли-клеточный синдром I и II дель Кастильо, синдром клеток Сертоли I и II) - микроделеции AZF-локусов Y-хромосомы;
- в) синдром тестикулярной регрессии (анорхизм, синдром рудиментарных яичек, истинный агонадизм);
- г) первичная гипоплазия клеток Лейдига;
- д) крипторхизм;
- ж) синдром Ульриха-Нунан;
- з) синдром дисгенезии гонад (в т.ч. смешанной формы);
- и) синдром 46XX у мужчин и подростков или синдром де ля Шапеля;
- и) синдром двух или трёх Y (47,XYY, 48,XYYY);
- й) синдром неподвижности ресничек (синдром Картагенера).

#### 2.1.2. Нарушение развития протоков:

- а) аплазия вольфовых протоков (муковисцедоз);
- б) синдром персистенции мюллеровых протоков (hernia uteri inguinale).

#### 2.1.3. Нарушение развития половых протоков из-за недостаточности биосинтеза андрогенов:

- недостаточность 20, 22-десмолазы;
- недостаточность 3 $\beta$ -гидроксистероидной дегидрогеназы;
- недостаточность 17 $\alpha$ -гидроксилазы;
- недостаточность 17,20-десмолазы;
- недостаточность 17 $\beta$ -гидроксистероидной дегидрогеназы;

### **2.2. Гипергонадотропный (первичный) гипогонадизм приобретённый.**

#### 2.2.1. Инфекционные агенты: орхит после паротита, лепра и др.

#### 2.2.2. Травма яичек.

#### 2.2.3. Радиоактивное облучение яичек.

#### 2.2.4. Аутоиммунная недостаточность яичек.

#### 2.2.5. Идиопатическая олигозооспермия и азооспермия.

### **2.3. Гипогонадотропный гипогонадизм (вторичный и третичный) врождённый.**

#### 2.3.1. Идиопатический гипогонадизм, сформированный в результате вредных воздействий в антенатальном, интранатальном и постнатальном периоде.

#### 2.3.2. Ольфактогенитальный синдром (синдром Кальмана I, II, III).

#### 2.3.3. Изолированная недостаточность ЛГ (синдром Маккола или синдром «фертильного евнуха», синдром Паскулиани).

#### 2.3.4. Преимущественный или иногда изолированный дефицит ФСГ.

#### 2.3.5. Адипозогенитальная дистрофия (синдром Бабинского-Фрелиха).

#### 2.3.6. Гипогонадизм со сниженной секрецией ЛГ, ФСГ и кортикотропина (синдром Меддока).

2.3.7. Синдром неполной маскулинизации со снижением ЛГ, ФСГ и Т.

2.3.8. Врождённая гипоплазия надпочечников.

2.3.9. Гипогонадотропная недостаточность при генетических синдромах – Прадера-Вилли, Лоренса-Муна-Барде-Бидля, Руда.

2.3.10. Гемохроматоз.

2.3.11. Изолированное повышение ФСГ в крови.

2.3.12. Гипогонадизм, связанный с тотальной недостаточностью гипофиза при гипофизарном нанизме.

2.3.13. Гипопитуитаризм.

2.3.14. Другие формы гипогонадизма (гипогонадизм при гермафродитизме и др.)

#### **2.4. Гипогонадотропный гипогонадизм (вторичный и третичный) приобретенный.**

2.4.1. Приобретенная недостаточность гонадотропинов – гипопитуитаризм (воспалительные процессы, травмы с переломом основания черепа, сосудистые аневризмы).

2.4.2. Патологические состояния, связанные с повышением секреции ПРЛ.

2.4.2.1. Заболевания, приводящие к нарушению функции гипоталамуса:

- инфекции (менингит, энцефалит и др.);
- гранулематозные и инфильтративные процессы (саркоидоз, гистиоцитоз, туберкулёз и др.);
- опухоли (глиома, менигиома, краниофарингиома, герминома и др.);
- травмы (разрыв ножки мозга, кровоизлияние в гипоталамус, блокада портальных сосудов;
- метаболические нарушения (цирроз печени, хроническая почечная недостаточность).

2.4.2.2. Поражение гипофиза:

- пролактинома (микро- или макроаденома);
- идиопатическая форма гиперпролактинемии;
- смешанная соматотропно-пролактиновая аденома;
- другие опухоли (соматотропинома, кортикотропинома, тиротропинома, гонадотропинома);
- синдром пустого турецкого седла;
- краниофарингиома;
- гормонально-неактивная или «немая» аденома;
- аденомы гипофиза, сочетающиеся с гипопитуитаризмом;
- интраселлярная герминома, менигиома, киста или киста кармана Ратке.

2.4.2.3. Другие заболевания:

- первичный гипотиреоз;
- эктопированная секреция гормонов;
- врождённая гиперплазия коры надпочечников;
- хроническая почечная недостаточность;
- цирроз печени;
- повреждения грудной клетки: herpes zoster, перелом рёбер и др. травмы.

2.4.2.4. Лекарственные препараты:

- блокаторы дофамина: сульпирид, метоклопрамид, домперидон, нейролептики, фенотиазиды;
- антидепрессанты: имипрамин, amitриптилин, галоперидол;
- блокаторы кальциевых каналов: верапамил;
- адренергические ингибиторы: резерпин, альфа-метилдофа, альдомет, карбидофа, бензеразид;
- эстрогены;
- блокаторы H<sub>2</sub>-рецепторов: циметидин;
- опиаты и кокаин;
- тиролиберин, ВИП.

2.4.3. Гипогонадизм, связанный с тотальной недостаточностью гипофиза при гипофизэктомии.

2.4.4. Ятрогенный и лекарственный гипогонадизм.

#### **2.5. Гипогонадизм, обусловленный резистентностью органов-мишеней:**

- недостаточность рецепторов к андрогенам;

- синдром полной резистентности к андрогенам – синдром тестикулярной феминизации или синдром Морриса;
- синдром неполной резистентности к андрогенам и синдром Рейфенштейна;
- микропенис (синдром микрогенитализма);
- недостаточность 5 $\alpha$ -редуктазы типа 2.

**2.6. Симптоматический гипогонадизм, формирующийся на фоне системных заболеваний:**

- декомпенсированный сахарный диабет;
- цирроз печени;
- заболевания коры надпочечников;
- заболевания щитовидной железы с тиреотоксикозом и гипотиреозом;
- микроэлементозы;
- неврологические заболевания;
- состояния хронического стресса;
- нарко- и токсикомания (в т.ч. алкоголизм);
- почечная недостаточность;
- серповидноклеточная анемия; саркоидоз и др.

3. Воспалительные заболевания гениталий, обусловленные специфической (передаваемой половым путём) инфекцией (сифилис, гонорея, трихомониаз, урогенитальный микоплазмоз – *Mycoplasma hominis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum*, урогенитальный хламидиоз, герпетическая генитальная инфекция, урогенитальный кандидоз, амёбиаз, донованоз, и т.д.) и неспецифической (кишечная палочка, клебсиелла, стафилококки, энтерококки и т.д.) патологией:

- уретрит;
- фуникулит;
- кавернит;
- острые и хронические баланит, постит, баланопостит;
- орхит и эпидидимит с абсцессом; орхит и эпидидимит без абсцесса; паротитный орхит; туберкулёзный орхит и эпидидимит;
- простатит острый и хронический;
- сперматоцистит; везикулит (воспаление семенных пузырьков);
- каликулит;
- куперит;
- вагиналит;
- «культит»;

4. Травматические повреждения половых органов и их последствия:

- закрытые и открытые травмы (перелом, травматическая ампутация, ушиб, контузия, размозжение, отрыв, вывих и др.) наружных половых органов: а) полового члена; б) мошонки;
- закрытые и открытые травмы (ушиб, контузия, размозжение, отрыв, вывих и др.) внутренних половых органов: а) яичек; б) придатков; в) семенных канатиков;
- закрытые и открытые травмы промежности.

5. Новообразования гениталий:

- злокачественные новообразования: а) яичка неспустившегося; б) яичка низведённого (опущенного); в) придатка яичка; г) семенного канатика; д) мошонки;
- доброкачественные новообразования: а) яичка; б) придатка яичка; в) жировой ткани семенного канатика; г) мошонки; д) других мужских половых органов.

6. Сосудистые и неврологические заболевания:

- варикоцеле;
- пубертатная боль в яичке («невралгия яичка», орхалгия, тестодиния);

- простатодиния;
- состояние после перекрута яичка;
- энурез.

#### 7. Ургентные андрологические состояния:

- перекрут и некроз гидатид яичка;
- перекрут и некроз придатка яичка; парафимоз
- перекрут яичка.

#### 8. Ятрогенные заболевания:

- отдалённые последствия хирургических вмешательств на мочеполовой диафрагме, мочевом пузыре;
- интеркуррентные заболевания и ятрогенные последствия активной терапии (антибиотики, гормональные препараты);
- гипофункция яичек, возникшая после медицинских процедур;
- одно- и двустороннее неопущение яичек после оперативного лечения.

#### 9. Сексуальные расстройства у юношей-подростков (синдромы расстройств полового влечения, полового поведения, половой идентификации и их варианты).

#### 10. Задержка полового развития:

- конституциональная;
- соматогенная;
- ложная адипозогенитальная дистрофия;
- синдром неправильного пубертата.

#### 11. Гиперфункция яичек и преждевременное половое развитие.

#### 12. Сопутствующая патология, усугубляющая репродуктивные нарушения:

- паховая и пахово-мошоночная грыжа.

### **4. Функциональные и специальные методы диагностики и терапии, манипуляции, методики.**

Врач-детский андролог должен уметь:

- провести оценку соматического статуса: роста, веса, телосложения, характера питания, конституции (антропометрические данные);
- провести осмотр кожных покровов, придатков кожи и видимых слизистых оболочек;
- провести оценку локального статуса: осмотр наружных половых органов (на предмет обнаружения травматических повреждений, воспалительных реакций, болевого синдрома, раздражения близлежащих кожных покровов, косвенных признаков половых инфекций); оценку состояния заднего прохода (на предмет наличия надрывов, мацерации, воспаления, нарушения мочеиспускания и дефекации); выраженности вторичных половых признаков и стадии полового развития;
- провести пальпацию уретры, кавернозных тел, органов мошонки, предстательной железы, семенных пузырьков, мочевого пузыря, мочеочника и почек;
- провести пальпацию щитовидной железы, области грудных желёз с их оценкой;
- провести пальпацию печени и кишечника;
- провести оценку психологического статуса (требуется участие детских психологов): определяется отношение ребёнка к происходящему, отношение к элементам поведения, мотивации и реализации мотиваций, восприятие родителей и их роли в происходящем, фон настроения, сте-



пень стеснённости, вербальная активность, идентификация происходящего как потребность в психологической помощи;

- произвести забор патологического материала для исследования на хламидиоз, микоуреаплазмоз, трихомонады, гонококки, бледную трепонему, трихомонады, грибы и другие репродуктивно значимые инфекции;
- оценить морфологические и биохимические показатели крови, мочи, мокроты, кала, эякулята;
- оценкой имеющихся результатов сахарной кривой;
- оценить результаты микроскопии соскобов из половых путей;
- оценить результаты микроскопии секрета предстательной железы;
- провести оценку бактпосева соскобов из половых путей, секрета предстательной железы, эякулята, мочи;
- оценить результаты уретроцистоскопии;
- провести оценку спермограммы и термограммы у юношей;
- оценить результаты серологического исследования при репродуктивно значимых половых инфекциях, а также антиспермальных и антитестикулярных антител;
- провести оценку онкомаркеров и гормонального профиля (с учётом суточных ритмов) при поражении половых и других эндокринных органов;
- провести гормональные функциональные пробы и их интерпретировать;
- оценить данные УЗИ (в т.ч. ультразвуковой доплерографии) органов мочеполовой системы, других органов и систем;
- оценить результаты диафаноскопии, сравнительной волюмометрии яичек и придатков яичек, урофлоуметрии;
- оценить результаты скротоскопии и пункции водяночной полости;
- провести и оценить результаты холодовой пробы, тепловой пробы;
- оценить результаты нейромиографии, дуктографии, кавернозографии, уретрографии, везикулографии, простатографии;
- проведением оценки данных рентгенологического исследования (в т.ч. ядерно-магнитно-резонансной томографии) органов мочеполовой системы, черепа (в т.ч. области турецкого седла) и других органов;
- провести оценку костного возраста (по рентгенограмме кистей рук);
- провести оценку результатов реотестикулографии и реопростатографии, гистографии и ангиографии органов репродуктивной системы;
- оценить результаты генетических исследований;
- проводить интерпретацию показателей исследования центральной гемодинамики и показателей коагулограммы;
- провести оценку различных форм нарушения водно-солевого обмена;
- оценить результаты радиоизотопного исследования органов репродуктивной системы;
- провести оценку тестикулярной и кавернозной биопсии.

## 2.9. Образовательные программы профессиональной переподготовки.

Учебный план профессиональной переподготовки  
«ДЕТСКАЯ АНДРОЛОГИЯ»  
Продолжительность цикла – 504 час.

№ п/п	РАЗДЕЛ ОБУЧЕНИЯ	Часы
1	2	3
1	Анатомо-физиологические особенности органов репродуктивной системы у детей, подростков и юношей.	10
2	Эмбриогенез и нейроэндокринная регуляция репродуктивно-половой системы у детей, подростков и юношей.	26
3	Генетические аспекты андрологических заболеваний.	50
4	Методические подходы по установлению андрологической патологии.	10
5	Невоспалительные заболевания гениталий (полового члена, мочеиспускательного канала, органов мошонки и предстательной железы).	100
6	Воспалительные заболевания гениталий, обусловленные специфической и неспецифической инфекциями.	50
7	Травматические повреждения половых органов и их последствия. Новообразования гениталий. Ургентные андрологические состояния.	10
8	Сосудистые и неврологические заболевания. Ятрогенные заболевания.	6
9	Врождённый и приобретенный гипергонадотропный гипогонадизм.	54
10	Врождённый и приобретенный гипогонадотропный гипогонадизм.	54
11	Гиперпролактинемия.	40
12	Симптоматический гипогонадизм.	50
13	Задержка полового развития у подростков.	10
14	Преждевременное половое развитие.	8
15	Сексуальные расстройства у юношей.	20
16	Основы организации детской и подростковой андрологической службы.	6

## 2.10. Профессионально-квалификационные требования для аттестации специалистов на высшую, первую и вторую квалификационные категории.

- Стаж работы по специальности: II категория – 5 лет; I категория – 7 лет; высшая категория – 10 лет.
- Решение тестовых заданий.
- Отчёт о деятельности врача-детского андролога

### РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт о деятельности врача-детского андролога в связи с аттестацией на \_\_\_\_\_ квалификационную категорию\*

Положение об аттестационных требованиях к врачу-детскому андрологу					Оценка материалов отчёта	
№ п/п	Требования	Категории			Соответствие отчёта искомой категории	Примечание
		2	1	высшая		
1	2	3	4	5	6	7
1	Андрологическая патология, выявленная на профилактических осмотрах в школьных учреждениях.	+	++	+++		
	Из них:					
	- невоспалительные заболевания гениталий	+	+	+		
	- различные формы гипогонадизма (предварительный диагноз)	+	++	++		
	- воспалительные заболевания гениталий	+	+	+		
	посттравматические повреждения половых органов	+	+	+		
	- новообразования гениталий	+	+	+		
	- сосудистые и неврологические заболевания	+	+	+		
	- ятрогенные заболевания	+	+	+		
	- сексуальные расстройства	+	+	+		
	- задержка полового развития (предварительный диагноз)	+	++	++		
	- гиперфункция яичек и преждевременное половое созревание (предварительный диагноз)	+	+	+		
	- сопутствующая хирургическая патология, усугубляющая репродуктивные нарушения (в т.ч. пахово-мошоночные грыжи)	+	+	+		
Из них:						
- направлены на углубленное обследование в амбулаторно-поликлинические учреждения.	+	++	+++			

1	2	3	4	5	6	7
1	- направлены на углубленное обследование в стационары	++ +	++	+		
	- выявленные заболевания, не получившие подтверждение при углубленном обследовании	++ +	++	+		
2	Андрологическая патология, выявленная на амбулаторно-поликлинических приёмах. Из них:	+	++	+++		
	- невоспалительные заболевания гениталий	+	+	+		
	- различные формы гипогонадизма (предварительный диагноз)	+	++	++		
	- воспалительные заболевания гениталий	+	+	+		
	- травматические повреждения половых органов	+	+	+		
	- новообразования гениталий	+	+	+		
	- сосудистые и неврологические заболевания	+	+	+		
	- ятрогенные заболевания	+	+	+		
	- сексуальные расстройства	+	+	+		
	- задержка полового развития (предварительный диагноз)	+	++	++		
	- гиперфункция яичек и преждевременное половое созревание (предварительный диагноз)	+	+	+		
	- сопутствующая хирургическая патология, усугубляющая репродуктивные нарушения (в т.ч. пахово-мошоночные грыжи)	+	+	+		
	Из них:					
	- направлены на углубленное обследование в амбулаторно-поликлинические учреждения	+	++	+++		
	- направлены на углубленное обследование в стационары	++ +	++	+		
- выявленные заболевания, не получившие подтверждение при углубленном обследовании	++ +	++	+			

3	Консервативное лечение андрологической патологии.	+	++	++		
	Из них:					
	- укомплектование групп диспансерного наблюдения (количество больных в группах риска)	+	++	+++		
	- количество случаев проведенной противорецидивной терапии	+	++	+++		
4	Хирургическое лечение андрологической патологии.	+	++	++		
	Из них:					
	- оперативное лечение проведено самостоятельно	+	++	+++		
	- оперативное лечение проведено в стационаре другими специалистами	++ +	++	+		
	- реабилитационные мероприятия после оперативного лечения	+	+	+		
	- укомплектование групп диспансерного наблюдения (количество больных в группах риска)	+	++	+++		
	- количество случаев проведенной противорецидивной терапии	+	++	+++		
5	Формирование группы диспансерного наблюдения андрологической патологии без предшествующего лечения (количество случаев)	+	++	+++		
6	Оказание консультативной помощи врачам других специальностей	+	++	+++		
7	Внесение предложений по совершенствованию лечения и профилактики андрологической патологии.	+	++	++		
8	Проведение учебно- методической работы и обмена опытом со смежными специалистами	+	++	+++		
9	Проведение научно- практической работы	+	++	++		
10	Выступление с докладами.	+	++	+++		
	Из них:					
	- в пределах своего учреждения	+	+	+		
	- в городе	+	++	++		
	- в стране и за рубежом	+	++	++		
11	Научные публикации по андрологическим проблемам	+	++	++		

\* При последующих отчётах на получение категории в обязательном порядке представлять предыдущие данные для оценки динамики показателей

\*\* Представить уточнённые данные в Приложении к Отчёту

Заключение:

## 2.11. Тестовые задания для проведения квалификационного экзамена на получение сертификата специалиста и для аттестации.

Имеются 360 тестовых заданий, составленных в различной форме. Примеры:

### I. Выберите правильные ответы:

#### 1. К гипергонадотропному гипогонадизму относятся:

- 1) синдром Клайнфелтера
- 2) синдром Дель Кастильо
- 3) синдром де ля Шапеля
- 4) синдром Маккола
- 5) синдром Каллмана

#### 2. Задержку полового развития диагностируют в возрасте:

- 1) до 10 лет
- 2) с 11 до 13 лет
- 3) с 13,5-14 до 16-17 лет
- 4) после 15 лет
- 5) с 11 до 17 лет

#### 3. Какой вариант лобкового оволосения соответствует стадии полового развития (по Tanner)?

- |               |   |
|---------------|---|
| 1) I стадии   | А) волосы толстые, вьющиеся, распространяются за лонное сочленение  |
| 2) II стадии  | Б) отсутствует  |
| 3) III стадии | В) единичные прямые, слегка вьющиеся, у корня полового члена        |
| 4) IV стадии  | Г) оволосение распространяется за лон, однако отсутствует на бёдрах |
| 5) V стадии   | Д) распространение волос на живот и внутреннюю поверхность бёдер    |

### II. Дополните:

При одностороннем крипторхизме у подростков показано \_\_\_\_\_ лечение.

### III. Установите соответствие при исследовании спермограммы у подростков:

Варианты	Концентрация (млн/мл)	Подвижность (А+Б) в %	Нормальные формы (в %)
А	20	35	55
Б	25	60	40
В	22	55	25
Г	15	50	45
Д	25	30	25
Е	15	50	20
Ж	0	0	0
З	18	45	25

Варианты ответов:

- 1) астенозооспермия
- 2) нормозооспермия
- 3) тератозооспермия
- 4) астенотератозооспермия
- 5) олиготератозооспермия
- 6) олигоастенотератозооспермия
- 7) азооспермия
- 8) олигозооспермия