

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

**«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра урологии и андрологии**

**Рабочая программа дисциплины**

**ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЯ**

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

**31.08.68 Урология**

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	4 з.е. / 144 ч.
в том числе:	
контактная работа	96 ч.
самостоятельная работа	48 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет – 2 семестр

**Тверь, 2025**

**I. Разработчики:**

Зав. кафедрой урологии и андрологии, к.м.н., доцент Шибаев А.Н.

Доцент кафедры урологии и андрологии, к.м.н. Богатов Д.В.

Ассистент кафедры урологии и андрологии, Свистунов И.О.

**Внешняя рецензия дана:** главным внештатным урологом МЗ Тверской области, Карташевым И.Н. от 27.05.2025 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры урологии и андрологии «27» мая 2025 г. (протокол №4)

Рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №1 от «26» августа 2025 г.)

Рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «27» августа 2025 г.)

## **II. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины **ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЯ** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности (уровень подготовки кадров высшей квалификации) **31.08.68 УРОЛОГИЯ**, утверждённым приказом Минобрнауки России от № 1111 от 26.08.2014 г

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников универсальных и профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями нормативно-правовых актов, в том числе порядков, стандартов, клинических рекомендаций (протоколов) лечения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-уролога, а в частности педиатрического профиля и способного решать свои профессиональные задачи;
- выработать надлежащий уровень лечения больных в соответствии с современными достижениями медицинской науки и практики у врача-уролога;
- подготовить врача-уролога к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, а в частности проводить тщательное обследование больного: выявлять основные жалобы, характерные для профиля детская урология;
- сформировать знания о необходимых исследованиях для диагностики заболеваний мочевой системы у детей.

### **2. Результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины «Детская урология» у обучающегося формируются следующие компетенции:

#### **профессиональные (ПК):**

1) 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-5):

#### **знать**

- основные методы диагностики патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

#### **уметь**

- применять на практике основные методы диагностики патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм.

#### **владеть**

- навыками дифференциальной диагностики урологической патологии у детей.

2) готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи детям (ПК-6):

#### **знать**

- тактику ведения и лечения пациентов с урологической патологией у детей;

**у м е т ь**

- вести медицинскую специализированную документацию, знание современных методик лечения урологических заболеваний у детей.

**в л а д е т ь**

- навыками дифференциальной диагностики урологических заболеваний у детей.

3) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8):

**з н а т ь**

- природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

**у м е т ь**

- применять знания реабилитации и санитарно-курортном лечении пациентов с урологической патологией.

**в л а д е т ь**

- методиками лечебно-профилактических мероприятий специализированной помощи в педиатрии.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре**

Дисциплина «Детская урология» входит вариативную часть Блока 1 программы ординатуры и является дисциплиной по выбору.

В результате освоения программы специалитета сформированы следующие компетенции:

- способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта

наличия или отсутствия заболевания;

- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

- способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами;

- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- готовность к ведению физиологической беременности, приему родов;

- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

- готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

- готовность к просветительской деятельности по устраниению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;

- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;

- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;

- способность к участию в проведении научных исследований;

- готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В процессе изучения дисциплины «**Детская урология**» формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-уролога.

**4. Объём рабочей программы дисциплины** составляет 4 з.е. (144 академических часов), в том числе 96 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 48 часов самостоятельной работы обучающихся.

## **5. Образовательные технологии**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: активизация творческой деятельности, метод малых групп, занятия с использованием тренажёров, имитаторов, подготовка и защита истории болезни, учебно-исследовательская работа студента, подготовка и защита рефератов, экскурсии.

## **6. Форма промежуточной аттестации**

Зачет – во 2 семестре

# **III. Учебно-тематический план дисциплины**

## **1. Содержание дисциплины**

### **Модуль 1. Общие вопросы детской урологии**

- 1.1. Анатомо-физиологические особенности мочевой и половой систем у детей.
- 1.2. Семиотика и особенности диагностики урологических заболеваний у детей.
- 1.3. Общие вопросы оперативной техники и послеоперационного ведения в детской урологии.

### **Модуль 2. Диагностика и лечение аномалий мочеполовой системы у детей**

- 2.1. Аномалии почек и мочеточников.
- 2.2. Аномалии уретры.
- 2.3. Аномалии половых органов.
- 2.4 Варикоцеле.

### **Модуль 3. Воспалительные заболевания мочевой системы у детей**

### **Модуль 4. Неотложная урология**

### **Модуль 5. Мочекаменная болезнь у детей**

### **Модуль 6. Особенности детской онкоурологии**

## 2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Контактная работа		Всего часов на контактная работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	Лекции	КПЗ				УК	ПК		
<b>1. Общие вопросы детской урологии</b>	-	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>2, 8, 9</b>	МГ, Э	КР, КЗ
1.1. Анатомо-физиологические особенности мочевой и половой систем у детей	-	6	6	3	9	1	2, 8, 9	АТД, ДИ, Р	Р, ПР
1.2. Семиотика и особенности диагностики урологических заболеваний у детей	-	5	5	3	8	1	2, 8, 9	ЗК	Т, ЗС, С
1.3. Общие вопросы оперативной техники и послеоперационного ведения в детской урологии	-	5	5	2	7	1	2, 8, 9	МГ, УИР	Т, КР, ЗС, КЛ
<b>2. Диагностика и лечение аномалий мочеполовой системы у детей</b>	-	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>2, 8, 9</b>	ДИ	Т, ЗС, КЗ
2.1. Аномалии почек и мочеточников	-	5	5	2	7	1	2, 8, 9	ЗК, ИБ, МГ	Т, ЗС, ПР, ИБ, Д
2.2. Аномалии уретры	-	5	5	2	7	1	2, 8, 9	ВК, ИБ	Т, КР, ИБ, ЗС, Д
2.3. Аномалии половых органов.	-	5	5	2	7	1	2, 8, 9	ИБ, МГ, Р	Т, КЗ, ИБ, Р
2.4 Варикоцеле	-	3	3	2	5	1	2, 8, 9	ИБ, МГ, Р	Т, КЗ, ИБ, Р
<b>3. Воспалительные заболевания мочевой системы у детей</b>	-	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>2, 8, 9</b>	Д, ИБ	Т, КР, ИБ, ЗС, Д
<b>4. Неотложная урология</b>	-	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>2, 8, 9</b>	ЗК, АТД, МК, Тр	Т, КЛ, ПР, ЗС
<b>5. Мочекаменная болезнь у детей</b>	-	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>2, 8, 9</b>	МГ, Э	КР, КЗ
<b>6. Особенности детской</b>	-	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2, 8, 9</b>	АТД, ДИ, Р	Р, ПР

онкоурологии								
Зачет		2	2		2			
ИТОГО		96	96	48	144			

**Список сокращений:** занятие – конференция (ЗК), дебаты (Д), мастер-класс (МК), активизация творческой деятельности (АТД), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), подготовка и защита истории болезни (ИБ), подготовка и защита рефератов (Р), экскурсии (Э), Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, КЛ – написание и защита кураторского листа, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада

#### **IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)**

##### **1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости**

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ.

###### **1. К АНОМАЛИЯМ ПОЛОЖЕНИЯ ПОЧЕК ОТНОСЯТСЯ**

- 1) дистопия гомолатеральная (торакальная, поясничная, подвздошная)
- 2) нефроптоз
- 3) дистопия гетеролатеральная (перекрестная)
- 4) только 1 и 2
- 5) только 1 и 3

Эталон ответа: 5

###### **2. ПАТОГЕНЕЗ СОЛИТАРНОЙ КИСТЫ СВЯЗАН**

- 1) с канальциевой окклюзией (врожденной или приобретенной)
- 2) с ретенцией мочи
- 3) с ишемией почечной ткани
- 4) правильно 1 и 2
- 5) все перечисленное

Эталон ответа: 4

###### **3. УДВОЕНИЕ ПОЧКИ – ЭТО НАЛИЧИЕ:**

- 1) двух лоханок
- 2) двух мочеточников
- 3) разделение почки на два сегмента, каждый из которых имеет отдельное кровоснабжение
- 4) расщепление мочеточника
- 5) правильно 1 и 2

Эталон ответа: 3

###### **4. В ДИАГНОСТИКЕ НЕЙРОМЫШЕЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ МОЧЕТОЧНИКА НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМИ ЯВЛЯЮТСЯ**

- 1) экскреторная урография
- 2) ретроградная уретрография
- 3) ультразвуковое исследование
- 4) правильно 1 и 3
- 5) правильно 1 и 2

Эталон ответа: 4

Критерии оценки тестового контроля:

- 91% и более правильных ответов - отлично;
- 81 -90% правильных ответов - хорошо;

- 71-80% правильных ответов - удовлетворительно;
- 70% и менее правильных ответов - неудовлетворительно.

## **Примеры контрольных вопросов для собеседования по ситуационным задачам:**

### **Задача №1**

По данным экскреторной урографии у ребенка 6-ти лет слева уретерогидронефrotическая трансформация удвоенной почки на всем протяжении, на цистограмме дефект наполнения в проекции устья 2,5-3 см слева. Какая аномалия развития имеет место в данном случае?

Эталон ответа: уретероцеле удвоенной левой почки

### **Задача №2**

На внутривенной уrogramме отсутствие функции правой почки, ангиографическое исследование показало незаполнение контрастным веществом правой почечной артерии и ее ветвей. О какой аномалии почки следует думать?

Эталон ответа: аплазия правой почки.

### **Задача №3**

У больного 10 лет диагностирован камень внутреннего отверстия мочеиспускательного канала 0,5 см в диаметре, который спустился из почки и вызвал острую задержку мочи. Ваши лечебные мероприятия?

Эталон ответа: попытаться удалить камень с помощью инструментов. В случае неудачи – ликвидировать острую задержку мочи путем надлобковой капиллярной пункции. Затем направить больного в специализированное урологическое отделение.

## **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- **отлично** ставится ординатору, показавшему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему знанием современных стандартов диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанных на данных доказательной медицины. Ординатор безошибочно определяет сущность приведенной в задаче патологии, дает характеристику соответствующих клинических и рентгенологических синдромов, способы диагностики, определяет пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования, выбора метода лечения;

- **хорошо** заслуживает ординатор, показавший достаточное знание программного материала, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, составлении плана дополнительной диагностики, выбора метода лечения, которые легко исправляются после наводящих вопросов;

- **удовлетворительно** заслуживает ординатор, показавший средний уровень знания основного программного материала, допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями

и вследствие этого неправильно формулирующий диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме;

- **неудовлетворительно** выставляется ординатору, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера (например, неправильно поставлен диагноз, неверно выбран метод лечения), причём после собеседования на наводящие вопросы ординатор ответить не может.

### **Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся**

- Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, уретры и кавернозных тел
- Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее относительной плотности, белка
- Катетеризация мочевого пузыря
- Бужирование уретры
- Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря
- Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеточника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия
- Выполнение и оценка результатов урофлюметрии и цистометрии
- Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы
- Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузационной урографии
- Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретерографии, цистоуретрографии
- Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек
- Пункционная цистостомия, эпицистостомия

### **2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (зачёт):**

Порядок проведения промежуточной аттестации:

#### **1 этап – выполнение заданий в тестовой форме**

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ.

#### **1. ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЦИСТОСКОПИИ НЕОБХОДИМЫ**

- 1) проходимость уретры
- 2) емкость мочевого пузыря более 75 мл.
- 3) прозрачная среда в полости мочевого пузыря
- 4) правильно 1 и 2
- 5) все перечисленное

Эталон ответа: 4

2. ПРИ УЛЬТРАЗВУКОВОМ СКАНИРОВАНИИ ПОЧКИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ В ВИДЕ ОБРАЗОВАНИЯ ОВОИДНОЙ ФОРМЫ, ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗМЕР КОТОРЫХ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 3,5-4,8 см
- 2) 4,5-6,5 см
- 3) 6,5-7,5 см
- 4) 7,5-8,5 см
- 5) все верно

Эталон ответа: 2

3. К АНОМАЛИЯМ ПОЛОЖЕНИЯ ПОЧЕК ОТНОСЯТСЯ

- 1) дистопия гомолатеральная (торакальная, поясничная, подвздошная)
- 2) нефроптоз
- 3) дистопия гетеролатеральная (перекрестная)
- 4) только 1 и 2
- 5) только 1 и 3

Эталон ответа: 4

**Критерии оценки тестового контроля:**

- 91% и более правильных ответов - отлично;
- 81 -90% правильных ответов - хорошо;
- 71-80% правильных ответов - удовлетворительно;
- 70% и менее - неудовлетворительно

## **2 этап – собеседование по ситуационным задачам**

Примеры ситуационных задач:

**Задача №1**

По данным экскреторной урографии у ребенка 6-ти лет слева уретерогидронефrotическая трансформация удвоенной почки на всем протяжении, на цистограмме дефект наполнения в проекции устья 2,5-3 см слева. Какая аномалия развития имеет место в данном случае?

Эталон ответа: уретероцеле удвоенной левой почки

**Задача №2**

На внутривенной уrogramме отсутствие функции правой почки, ангиографическое исследование показало незаполнение контрастным веществом правой почечной артерии и ее ветвей. О какой аномалии почки следует думать?

Эталон ответа: аплазия правой почки.

**Задача №3**

У больного 10 лет диагностирован камень внутреннего отверстия мочеиспускательного канала 0,5 см в диаметре, который спустился из почки и вызвал острую задержку мочи. Ваши лечебные мероприятия?

Эталон ответа: попытаться удалить камень с помощью инструментов. В

случае неудачи – ликвидировать острую задержку мочи путем надлобковой капиллярной пункции. Затем направить больного в специализированное урологическое отделение.

### **Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:**

- **отлично** ставится ординатору, показавшему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему знанием современных стандартов диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанных на данных доказательной медицины. Ординатор безошибочно определяет сущность приведенной в задаче патологии, дает характеристику соответствующих клинических и рентгенологических синдромов, способы диагностики, определяет пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования, выбора метода лечения;

- **хорошо** заслуживает ординатор, показавший достаточное знание программного материала, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, составлении плана дополнительной диагностики, выбора метода лечения, которые легко исправляются после наводящих вопросов;

- **удовлетворительно** заслуживает ординатор, показавший средний уровень знания основного программного материала, допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого неправильно формулирующий диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме;

- **неудовлетворительно** выставляется ординатору, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера (например, неправильно поставлен диагноз, неверно выбран метод лечения), причем после собеседования на наводящие вопросы ординатор ответить не может.

### **3 этап – Проверка освоения практических навыков**

Перечень практических навыков:

- Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, уретры и кавернозных тел
- Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее относительной плотности, белка
  - Катетеризация мочевого пузыря
  - Бужирование уретры
  - Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря
  - Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеточника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия
- Выполнение и оценка результатов урофлюметрии и цистометрии
- Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы

- Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии
- Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретерографии, цистоуретографии
- Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек
- функционная цистостомия, эпцистостомия

#### **Критерии оценки выполнения практических навыков:**

**- отлично** – ординатор обладает отличными практическими умениями (знает методику выполнения практических навыков, умеет правильно применять тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, способен обоснованно запланировать комплекс дополнительной диагностики, поставить правильный диагноз, с учетом современной классификации; назначить план лечения, исходя из мультидисциплинарного подхода и знаний основ лекарственной терапии злокачественных новообразований, определяет пути профилактики осложнений, диспансерную группу, исходы заболевания и прогноз, в том числе и для трудоспособности, а также планирует реабилитацию);

**- хорошо** – ординатор обладает хорошими практическими умениями (знает методику выполнения практических навыков недостаточно точно, применяет на практике тот или иной диагностический прием при проведении объективного исследования конкретного пациента, но с ошибками; планирует комплекс дополнительной диагностики в недостаточно полном объеме, допускает ошибки в формулировке диагноза или не владеет современными классификациями, допускает несущественные ошибки в определении стадии заболевания и назначении плана лечения, недооценивает прогноз, недостаточно точно ориентируется в методах профилактики и постгоспитальной реабилитации пациента);

**- удовлетворительно** – ординатор обладает удовлетворительными практическими умениями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, но выполняет диагностические манипуляции с грубыми ошибками, ухудшающими информативность исследования в значительной степени; назначает комплекс дополнительной диагностики в неполном объеме, без учета дифференциальной диагностики, формулирует диагноз не полностью, без учета всех осложнений и современных классификаций, формулирует план лечения с ошибками, которые после собеседования может исправить, плохо ориентируется в возможных вариантах комплексного лечения, не может определить прогноз и планировать реабилитацию пациента);

**- неудовлетворительно** – ординатор не обладает достаточным уровнем практических умений (не знает и не умеет применять методики выполнения различных диагностических мероприятий, не умеет планировать дополнительное обследование, не может сформулировать правильный диагноз, не ориентируется в методах и способах лечения или допускает грубые ошибки, не знает профилактики и проч.).

## **Критерии выставления итоговой оценки:**

- зачтено — ординатор на трёх этапах промежуточной аттестации получил положительные оценки;
- не зачтено — ординатор на одном из этапов промежуточной аттестации получил неудовлетворительную оценку.

## **V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

1. Пугачев А.Г. Детская урология; рук/А.Г.Пугачев. – М.:ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 831 с.
2. Атлас по детской урологии [Текст] / Т. Н. Куликова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 158 с
3. Онкоурология [Текст] : национальное руководство / ред. В. И. Чиссов, Б. Я. Алексеев, И. Г. Русаков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с.

### **б). Дополнительная литература:**

1. Неймарк, Александр Израилевич Мочекаменная болезнь. Вопросы лечения и реабилитации [Текст] : [руководство] / Александр Израилевич Неймарк, Борис Александрович Неймарк, Ирина Викторовна Каблова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 216 с.
2. Урология [Электронный ресурс] : национальное руководство. Краткое издание / ред. Н. А. Лопаткин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
3. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. П. В. Глыбочки, Ю. Г. Аляев, Н. А. Григорьев. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.

### **2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Детская хирургия / ред. М. П. Разин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444696.html> (дата обращения: 21.10.2023). - Текст : электронный.

### **3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

#### **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:**

Электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений ([www.informuo.ru](http://www.informuo.ru));

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. //<http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

**4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:**

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»

6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS

7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Руконтекст»

8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

**4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));

2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar ([mbasegeotar.ru](http://mbasegeotar.ru))

3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

**5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

**VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Представлен в Приложении №2

**VII. Научно-исследовательская работа**

Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях современной отечественной и зарубежной науки и техники; участие

в проведении научных исследований или выполнении технических разработок; осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию); составление отчёта (раздела отчёта) по теме или её разделу; подготовка и выступление с докладом на конференции; подготовка к публикации статьи, тезисов. и др.

**VIII. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**

Представлены в Приложении №3

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части  
компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины  
ДЕТСКАЯ УРОЛОГИЯ**

**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-5):**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизвести и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

У больного при УЗС обследовании выявлен конкремент левой почки, установите диагноз в соответствии МКБ 10

Варианты ответов

- 1 N20.0
- 3 N20.1
- 4 D20.0
- 5 Z00.1

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

Задача 1.

Больной М., 17 лет последние 3 месяца отмечает периодические подъемы температуры до 380 С с ознобом. При пальпации определяется болезненность в области правого подреберья. Симптом XII ребра положительный справа. На обзорной уrogramме в проекции правой почки визуализируется тень, подозрительная на конкремент 1,5 x 1,4 см в d. На экскреторной уrogramме функция правой почки снижена, определяется правосторонний гидронефроз, мочеточник четко не виден. Выявленная тень насливается на проекцию лоханки. Изменений чашечно-лоханочной системы, мочеточника слева не обнаружено.

Эталон ответа:

1. Клиническая картина характерна для камня правой почки. Помимо обзорной урографии необходимо выполнить КТ мочевой с-мы  
Предварительный диагноз: Камень правой почки.  
2. N20.0 Камни почки

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности**

**компетенции на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

Больной 12 лет поступил с диагнозом: правосторонний орхит. Анамнез: заболевание началось накануне - почувствовал боль в правой половине мошонки, в течении дня наросли отек и гиперемия мошонки. В школе, которую посещает ребёнок, отмечены случаи эпидемического паротита. При осмотре: отёк и гиперемия мошонки резко выражены, яичко болезненное, увеличено в размерах. Отмечается увеличение, умеренная болезненность в проекции слюнных желёз.

Определите:

- 1) План обследования;
- 2) Диагноз;
- 3) С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию?
- 4) План лечения.

Задача 2.

Больной 13 лет поступил через 3 часа от начала заболевания с жалобами на боль в правой подвздошной и паховой областях, правой половине мошонки. Анамнез: в день поступления проснулся от интенсивной боли в правой половине мошонки, ирадирующей в правые подвздошную и паховую области. При осмотре болезненности при пальпации живота нет, правая половина мошонки слегка отёчна, резко болезненна. Яичко подтянуто к корню мошонки, расположено горизонтально, подвижность яичка ограничена, семенной канатик над яичком утолщен, бугристый, болезненный.

Определите:

- 1) План обследования;
- 2) Диагноз;
- 3) С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию;
- 4) План лечения.
- 5) Прогноз заболевания.

Задача 3.

Больной 15 лет доставлен в урологическое отделение областной детской больницы родителями, с жалобами на боли в левой половине мошонки. Болен около суток. Во время игры в футбол отметил интенсивную боль в левой половине мошонки и в низу живота слева, травму отрицает. Сразу обратился в приёмное отделение ЦРБ, осмотрен хирургом, выставлен диагноз – орхит слева, рекомендовано лечение в специализированном урологическом отделении. При осмотре отмечается отёк гиперемия, болезненность левой половины мошонки. Правое яичко в мошонке, округлой формы 1,5 см в диаметре, плотное. Левое яичко увеличено, уплотнено малоподвижно, подтянуто к корню мошонки. Из анамнеза выяснено, что больной проходил консервативное лечение с диагнозом орхоэпидидимит справа по месту жительства около 2 лет назад.

- 1) План обследования;

- 2) Диагноз;
- 3) С какими заболеваниями следует дифференцировать данную патологию;
- 4) План лечения;
- 5) Укажите на ошибки, допущенные при лечении данного больного, по месту жительства;
- 6) Прогноз заболевания.

**готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи детям (ПК-6):**

- 1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизвести и объяснить учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):**

Наиболее часто вызывают пиелонефрит:

Варианты ответов

- 1 кишечная палочка
- 2 протей
- 3 синегнойная палочка
- 4 стафилококк
- 5 энтерококк

- 2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):**

Задача

При поступлении в урологическую клинику больная 14 лет предъявляет жалобы на тупые боли в поясничных областях, жажду, субфебрильную температуру, повышение артериального давления до 140/100 мм.рт.ст.

Анамнез: считает себя больной в течение 5 лет, длительное время лечится амбулаторно у нефролога по поводу хронического пиелонефрита; ранее никогда не обследовалась. При осмотре: в подреберьях, симметрично пальпируются больших размеров малоподвижные образования с бугристыми поверхностями.

Анализ мочи: удельный вес -1006, лейкоциты - до 100 в п/зр.

Мочевина крови - 9,0 ммоль/л, креатинин 198 мкмоль/л.

Эталон ответа:

1. Поликистоз почек - врожденное заболевание, наследуемое по доминантному типу, пальпируемые образования являются почками. Наличие двустороннего увеличения почек с неровной поверхностью, признаки артериальной гипертензии, хронического пиелонефрита и почечной недостаточности позволяют предположить у больной это заболевание.
2. Для уточнения диагноза показано: УЗИ, мультиспиральная компьютерная томография, сцинтиграфия почек.
3. Показано проведение гипотензивной и дезинтоксикационной терапии, назначение средств, улучшающих микроциркуляцию, молочно-растительная диета, слабительные. Нагноение кист. Операция: игнипункция

- 3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности**

**компетенции на уровне «Владеть»** (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Больной 16 лет предъявляет жалобы на боли в левой половине мошонки. В вертикальном положении тела в области левого семенного канатика определяется гроздевидное образование тестоватой консистенции, которое спускается ниже яичка, а в горизонтальном положении тела значительно уменьшается в размерах. При пальпации яичко дрябловатое, слегка уменьшено в размерах.

Эталон ответа: 1. Варикоцеле слева, Врожденное заболевание; результат неправильного развития или положения левой почечной вены.

2. Флебография.

3. Выбор лечебной тактики зависимости от градиента давления в левой почечной вене и нижней полой; при наличии выраженной флегмогипертензии показан тестикуло-гипогастральный венный анастомоз; при незначительной флегмогипертензии (менее 70 см вод. ст.) – эндоваскулярная эмболизация внутренней семенной (тестикулярной) вены или операция Иваниссевича.

**готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8):**

**1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать»** (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

К этиологическим факторам мочекаменной болезни относятся:

Варианты ответов

- 1 нарушение фосфорно-кальциевого обмена
- 2 нарушение обмена щавелевой кислоты
- 3 нарушение пуринового обмена
- 4 мочевая инфекция (пиелонефрит)
- 5 все перечисленное

**2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь»** (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Задача

Больная 17 лет обратилась к врачу-урологу с жалобами на тупую боль в левой поясничной области, учащенное мочеиспускание. При цистоскопии в области левого устья определяется выбухание с точечным устьем. На экскреторной уrogramме справа чащечно-лоханочная система и мочеточник не изменены, слева - расширение тазового отдела мочеточника в виде «головы кобры».

Эталон ответа:

- 1. Уретероцеле слева.

2. Показаны бальнеологические курорты с хлоридными натриевыми, кремнистыми термальными, сероводородными, радоновыми, йодобромными минеральными водами (Пятигорск, Ессентуки, Железноводск, Кисловодск, Нальчик, Кашин и др.).

**3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):**

Задача

Пациент 15 лет поступил в урологическую клинику с DS: «Киста правой почки». По результатам обследования выявлена парапельвикальная киста правой почки  $4,5 \times 3,0$  см. На экскреторных уrogramмах лоханка справа не выполняется, гидрокаликоз всех групп чашечек.

Эталон ответа:

1. Парапельвикальная киста правой почки.
2. Диспансерное наблюдение уролога с детского возраста. Санаторно-курортное лечение не показано. При наличии показаний – оперативное лечение в плановом порядке, в период реабилитации: ЛФК, возможно санаторно-курортное лечение: Бальнеологические курорты с хлоридными натриевыми, кремнистыми термальными, сероводородными, радоновыми, йодобромными минеральными водами (Пятигорск, Ессентуки, Железноводск, Кисловодск, Нальчик, Кашин и др.).

**Справка**

о материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины

**Детская урология**

(название дисциплины, модуля, практики)

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	Кафедра урологии и андрологии 7 этаж ОКБ, урологическое отделение	Кабинеты, интерактивные доски, негатоскопы, компьютеры
2	Кафедра урологии и андрологии на базе клиники ФГБОУ ВО ТвГМУ	Каб №7, негатоскоп, телевизор, компьютер
3	Детская областная клиническая больница, учебная комната кафедры урологии и андрологии	Кабинеты, учебные комнаты, аудитория

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

**Лист регистрации изменений и дополнений  
в рабочую программу дисциплины на \_\_\_\_\_ учебный год  
Детская урология  
(название дисциплины, модуля, практики)**

для обучающихся,

специальность: 31.08.68 Урология

форма обучения: очная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на

заседании кафедры «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_\_ г. (протокол №\_\_\_\_)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (ФИО)

**Содержание изменений и дополнений**

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий
1				
2				