

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

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

**Кафедра урологии и андрологии**

**Рабочая программа дисциплины**

**УРОЛОГИЯ**

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

**31.08.68 Урология**

форма обучения  
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	26 з.е. / 936 ч.
в том числе:	
контактная работа	624 ч.
самостоятельная работа	312 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет с оценкой – 1 семестр Экзамен – 2 семестр

**Тверь, 2025**

**I. Разработчики:**

Зав. кафедрой урологии и андрологии, к.м.н., доцент Шибаетов 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 **УРОЛОГИЯ** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 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.

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

В результате освоения дисциплины **УРОЛОГИЯ** у обучающегося формируются следующие компетенции:

#### **I) универсальные (УК):**

1) готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1):

##### **з н а т ь**

- методологические подходы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу при диагностике заболеваний и патологических состояний.

##### **у м е т ь**

- применять на практике методологические подходы к абстрактному мышлению, анализу, синтезу при диагностике заболеваний и патологических состояний;

- анализировать и обобщать клинические и параклинические данные о пациенте с целью постановки диагноза и разработки алгоритма лечения и профилактики;

##### **в л а д е т ь**

- навыками ведения медицинской документации.

#### **II) профессиональные (ПК):**

1) 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 (ПК-1):

**з н а т ь**

- основные принципы формирования здорового образа жизни;
- патогенетические аспекты урологических заболеваний;
- основные меры профилактики урологических заболеваний.

**у м е т ь**

- применять на практике борьбу за формирование здорового образа жизни;
- проводить раннюю диагностику и меры профилактики урологических заболеваний.

**в л а д е т ь**

- навыками дифференциальной диагностики урологических заболеваний.

2) готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2):

**з н а т ь**

- основные принципы диспансеризации урологических больных;
- группы урологических больных;
- понятие и принципы скрининга в урологии.

**у м е т ь**

- применять знания диагностики при диспансеризации больных;
- проводить раннюю диагностику и меры профилактики урологических заболеваний;
- оценивать лабораторные и инструментальные данные исследований с целью выявления урологических заболеваний.

**в л а д е т ь**

- навыками ведения медицинской документации.

3) 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):

**з н а т ь**

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

**у м е т ь**

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

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

**з н а т ь**

- тактику ведения и лечения пациентов с урологической патологией;

**у м е т ь**

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

**в л а д е т ь**

- навыками дифференциальной диагностики урологических заболеваний.

5) 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 санаторно-курортном лечении пациентов с урологической патологией.

6) готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9):

**з н а т ь**

- основные принципы формирования здорового образа жизни;
- основные меры профилактики урологических заболеваний.

**у м е т ь**

- применять на практике борьбу за формирование здорового образа жизни;
- проводить раннюю диагностику и меры профилактики уропатологии.

**в л а д е т ь**

- навыками проведения лекционных занятий, написание презентаций и прочего методического материала.

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

Дисциплина **УРОЛОГИЯ** входит в базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

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 устранению 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 **УРОЛОГИЯ** формируются универсальные и профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-уролога.

**4. Объём рабочей программы дисциплины** составляет 26 з.е. (936 академических часов), в том числе 624 ч., выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 312 ч. 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 с оценкой – в 1 семестре

Экзамен – во 2 семестре

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

#### **1. Содержание дисциплины**

##### **Модуль 1. Общая урология**

- 1.1. Семиотика урологических заболеваний.
- 1.2. Методы диагностики в урологии.

##### **Модуль 2. Мочекаменная болезнь**

- 2.1. Клиника МКБ.
- 2.2. Диагностика.
- 2.3. Лечение: консервативное, оперативное.
- 2.4. Малоинвазивные методы лечения.

##### **Модуль 3. Неспецифические воспалительные заболевания органов**

## **мочеполовой системы**

- 3.1. Этиология, клиника, диагностика острого и хронического пиелонефрита.
- 3.2. Тактика хирургического лечения гнойного пиелонефрита.
- 3.3. Диагностика и лечение цистита, острого и хронического простатита.

## **Модуль 4. Повреждения мочевой системы**

- 4.1. Закрытые и открытые повреждения почек, мочевого пузыря, уретры (клиника).
- 4.2. Диагностика повреждений.
- 4.3. Тактика консервативной терапии и разновидности оперативного лечения закрытых и открытых травм почек, мочевого пузыря, уретры.

## **Модуль 5. Аденома предстательной железы**

- 5.1. Консервативное лечение аденомы простаты.
- 5.2. Хирургическое лечение аденомы простаты, показания к одно- и двухэтапной операции.
- 5.3. Современные методы оперативного лечения аденомы простаты.

## **Модуль 6. Неотложные состояния в урологии**

- 6.1. Острая задержка мочеиспускания, первая помощь, троакарная эпицистостомия, пункция, оперативное лечение.
- 6.2. Острая задержка мочеиспускания, первая помощь, троакарная эпицистостомия, пункция, оперативное лечение.
- 6.3. Анурия, виды, острая почечная недостаточность.
- 6.4. Гематурия. Тактика врача при гематурии, диагностика, лечение.

## **Модуль 7. Организация амбулаторно-поликлинической урологической помощи**

- 7.1. Амбулаторный прием урологических больных с проведением эндоскопического обследования.
- 7.2. Реабилитация послеоперационных больных.
- 7.3. Экспертиза трудоспособности.
- 7.4. Организация и уход за послеоперационными больными урологического стационара пожилого и старческого возраста.

## **Модуль 8. Онкоурология**

- 8.1. Клиника, диагностика, лечение онкоурологических заболеваний.
- 8.2. Доброкачественные и злокачественные образования почек.
- 8.3. Опухоли мочевого пузыря и мочеточника.
- 8.4. Рак предстательной железы.
- 8.5. Злокачественные опухоли половых органов.
- 8.6. Амбулаторная онкоурология.



## 2. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций\*

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Контактная работа		Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	Лекции	Клинико-практические занятия				УК	ПК		
<b>1. Общая урология</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>30</b>	<b>102</b>	<b>1</b>	<b>1, 2, 5, 6, 8, 9</b>	<b>Л, ПЛ, ЗК, Т, АТД, Э</b>	<b>Т, С, Д</b>
1.1.Семиотика урологических заболеваний	1	35	36	15	51	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ПЛ, ЗК, ИБ,	Т, ИБ, КЛ, Р
1.2 Методы диагностики в урологии	1	35	36	15	51	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	ПЛ, ЗК, Т, МГ, Тр, ИБ	ИБ, КЛ, Д
<b>2. Мочекаменная болезнь</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>1, 2, 5, 6, 8, 9</b>	<b>Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД, РД,</b>	<b>Т, Пр, ИБ,</b>
2.1.Клиника МКБ		15	15	3	18	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, Т, АТД, РД, МГ, Тр, ИБ, КС,	Пр, КР,КЗ,
2.2.Диагностика	1	15	16	4	20	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, АТД, РД, МГ, Тр, ИБ	КЗ, ИБ
2.3. Лечение: консервативное, оперативное	1	20	21	10	31	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД, УИР,Р, Э	Т, Пр, КР, Д
2.4. Малоинвазивные методы лечения	1	20	21	10	31	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД, РД, МГ, Тр, ИБ, КС	Т, Пр, КР, С, Д
<b>3. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы</b>	<b>3</b>	<b>88</b>	<b>91</b>	<b>39</b>	<b>130</b>	<b>1</b>	<b>1, 2, 5, 6, 8, 9</b>	<b>Тр, ИБ, КС, НПК, Сим, УИР,Р</b>	<b>Т, С, Д</b>
3.1. Этиология, клиника, диагностика острого и хронического пиелонефрита	1	26	27	9	36	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Тр, ИБ, КС, НПК, Сим, УИР,Р	Т, КЛ, С, Д
3.2. Тактика	1	31	32	15	47	1	1, 2, 5, 6,	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК,	ИБ, КЛ, Д

хирургического лечения гнойного пиелонефрита							8, 9	Т, АД	
3.3. Диагностика и лечение цистита, острого и хронического простатита	1	31	32	15	47	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т,	Т, Пр,
<b>4. Повреждения мочевой системы</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>27</b>	<b>99</b>	<b>1</b>	<b>1, 2, 5, 6, 8, 9</b>	<b>Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т,</b>	<b>ТКЛ, Р, С</b>
4.1. Закрытые и открытые повреждения почек, мочевое пузыря, уретры (клиника)		20	20	9	29	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ПЛ, ЗК, Т, АД, Э	Т, С, Д
4.2. Диагностика повреждений	1	25	26	9	35	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ПЛ, ЗК, ИБ,	Т, ИБ, КЛ, Р
4.3. Тактика консервативной терапии и разновидность опер. лечения закрытых и открытых травм почек, мочевое пузыря, уретры	1	25	26	9	35	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	ПЛ, ЗК, Т, , МГ, Тр, ИБ	ИБ, КЛ, , Д
<b>5. Аденома предстательной железы</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>1, 2, 5, 6, 8, 9</b>	<b>Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АД, РД, МГ, Тр, ИБ, КС, НПК, Сим, УИР,Р, Э</b>	<b>Т, Пр, Д</b>
5.1. Консервативное лечение аденомы простаты	1	20	21	9	30	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ПЛ, ЗК, Т, АД, Сим, УИР,Р	Т, Пр, С, Д
5.2. Хирургическое лечение аденомы простаты, показания к одно- и двухэтапной операции	1	25	26	9	35	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АД, РД,	Т, Пр, ИБ,
5.3. Современные методы оперативного лечения аденомы простаты	1	25	26	9	35	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, Т, АД, РД, МГ, Тр, ИБ, КС,	Пр, КР, КЗ,
<b>6. Неотложные</b>	<b>3</b>	<b>70</b>	<b>73</b>	<b>39</b>	<b>112</b>	<b>1</b>	1, 2, 5, 6,	Л, АД, РД, МГ,	КЗ, ИБ

<b>состояния в урологии</b>							8, 9	Тр, ИБ	
6.1. Острая задержка мочеиспускания, первая помощь, троакарная эпицистостомия, пункция, оперативное лечение	1	20	21	9	30	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД, УИР,Р, Э	Т, Пр, КР, Д
6.2. Острая задержка мочеиспускания, первая помощь, троакарная эпицистостомия, пункция, оперативное лечение	1	30	31	10	41	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД, РД, МГ, Тр, ИБ, КС	Т, Пр, КР, С, Д
6.3. Анурия, виды, острая почечная недостаточность	1	10	11	10	21	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Тр, ИБ, КС, НПК, Сим, УИР,Р	Т, С, Д
6.4. Гематурия. Тактика врача при гематурии, диагностика, лечение		10	10	10	20	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Тр, ИБ, КС, НПК, Сим, УИР,Р	Т, КЛ, С, Д
<b>7. Организация амбулаторно-поликлинической урологической помощи</b>	<b>2</b>	<b>70</b>	<b>72</b>	<b>27</b>	<b>99</b>	<b>1</b>	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД	ИБ, КЛ, Д
7.1 Амбулаторный прием урологических больных с проведением эндоскопического обследования	1	20	21	7	28	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т,	Т, Пр,
7.2. Реабилитация послеоперационных больных		15	15	6	21	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т,	ТКЛ, Р, С
7.3. Экспертиза трудоспособности	1	15	16	7	23	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ПЛ, ЗК, Т, АТД, Э	Т, С, Д
7.4. Организация и уход за послеоперационными больными урологического		20	20	7	27	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ПЛ, ЗК, ИБ,	Т, ИБ, КЛ, Р

стационара пожилого и старческого возраста									
<b>8. Онкоурология</b>	<b>6</b>	<b>92</b>	<b>98</b>	<b>48</b>	<b>146</b>	<b>1</b>	1, 2, 5, 6, 8, 9	ПЛ, ЗК, Т, , МГ, Тр, ИБ	ИБ, КЛ, , Д
8.1. Клиника, диагностика, лечение онкоурологических заболеваний	1	19	20	8	28	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД, РД, МГ, Тр, ИБ, КС, НПК, Сим, УИР,Р, Э	Т, Пр, Д
8.2. Доброкачественные и злокачественные образования почек	1	17	18	8	26	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ПЛ, ЗК, Т, АТД, Сим, УИР,Р	Т, Пр, С, Д
8.3. Опухоли мочевого пузыря и мочеточника	1	15	16	8	24	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД, РД,	Т, Пр, ИБ,
8.4. Рак предстательной железы	1	15	16	8	24	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, Т, АТД, РД, МГ, Тр, ИБ, КС,	Пр, КР,КЗ,
8.5. Злокачественные опухоли половых органов)	1	15	16	8	24	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, АТД, РД, МГ, Тр, ИБ	КЗ, ИБ
8.6. Амбулаторная онкоурология	1	11	12	8	20	1	1, 2, 5, 6, 8, 9	Л, ЛВ, ПЛ, ЗК, Т, АТД, УИР,Р, Э	Т, Пр, КР, Д
<b>ВСЕГО</b>	<b>24</b>	<b>600</b>	<b>624</b>	<b>264</b>	<b>888</b>				
Промежуточная аттестация				<b>48</b>	<b>48</b>				
<b>И Т О Г О</b>	<b>24</b>	<b>600</b>	<b>624</b>	<b>312***</b>	<b>936</b>				

#### Список сокращений:

**\* - Примечание 1. Трудоёмкость** в учебно-тематическом плане указывается **в академических часах**.

**Образовательные технологии, способы и методы обучения** (с сокращениями): традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), лекция – пресс-конференция (ЛПК), занятие – конференция (ЗК), тренинг (Т), дебаты (Д), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), «круглый стол» (КС), активизация творческой деятельности (АТД), регламентированная дискуссия (РД), дискуссия типа форум (Ф), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), компьютерная симуляция (КС), разбор клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), интерактивных атласов (ИА), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических

конференциях (НПК), съездах, симпозиумах (Сим), учебно-исследовательская работа (УИР), проведение предметных олимпиад (О), подготовка письменных аналитических работ (АР), подготовка и защита рефератов (Р), проектная технология (ПТ), экскурсии (Э), подготовка и защита курсовых работ (Курс), дистанционные образовательные технологии (ДОТ).

**Формы текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости** (с сокращениями): 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 и др.

#### **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 канальцевой 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 уретерогидронефротическая 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 урограмме 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 исправляет 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 урофлоуметрии и цистометрии.
- Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы.
- Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии.
- Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретрографии, 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:**

Порядок проведения промежуточной аттестации:

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

Примеры заданий в тестовой форме:

Укажите один правильный ответ.

#### **1. НИКТУРИЯ ЭТО**

- 1) увеличение количества мочи, выделяемой в ночной период
- 2) учащение ночного мочеиспускания
- 3) перемещение основного диуреза с дневных часов на ночные
- 4) дневная олигурия
- 5) правильно 1) и 4)

Эталон ответа: 2



## 2. СЕКРЕТОРНАЯ АНУРИЯ ЭТО

- 1) отсутствие мочи в мочевом пузыре
- 2) отсутствие выделения мочи почками
- 3) отсутствие самостоятельного мочеиспускания
- 4) правильно 1) и 2)
- 5) невозможность самостоятельного опорожнения мочевого пузыря

Эталон ответа: 2

## 3. ПРЕРЕНАЛЬНАЯ АНУРИЯ ВСТРЕЧАЕТСЯ

- 1) при сердечной недостаточности
- 2) при отравлении ядами и лекарственными препаратами
- 3) при обильных кровопотерях
- 4) правильно 1) и 2)
- 5) правильно 1) и 3)

Эталон ответа: 5

### **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

Больной 40 лет в алкогольном опьянении упал на бетонную плиту. Появились боли в животе, в течение нескольких часов не мочился. При обследовании в клинике живот напряжен, болезненный положительный симптом Щеткина. При катетеризации мочевого пузыря мочи нет. Поставьте диагноз?

Эталон ответа:

Диагноз: внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря. Для подтверждения диагноза необходимо произвести цистограмму.

### Задача №2

10 суток назад больному произведено ушивание разрыва мочевого пузыря, наложена эпицистостомия. Дренаж функционирует недостаточно хорошо. Повысилась температура до 40°, у больного ознобы. При пальпации пастозность и значительная болезненность внизу живота и промежности. В чем тактическая ошибка в лечении больного? Что необходимо сделать?

Эталон ответа: у больного не произведено вскрытие мочевых затеков. Необходимо наладить цистостому, вскрыть мочевые затеки.

### Задача №3

Больной 40 лет, крепкого телосложения, поступил в клинику в тяжелом

состоянии. Артериальное давление на низких цифрах, пульс нитевидный. Из уретры выделяется кровь, больной не мочится. Определяется крепитация и резкая болезненность в области костей таза. Ваш диагноз? Тактика лечения?

Эталон ответа: перелом костей таза. Разрыв уретры, шок. Противошоковая терапия, цистостомия, дренирование урогематомы.

### **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 исправляет 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.

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

Перечень методов и манипуляций, которые должен выполнять ординатор:

- Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, 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 мочеочника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия

- Выполнение и оценка результатов урофлоуметрии и цистометрии
- Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы
- Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии
- Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретрографии, цистоуретрографии
- Оценка результатов сосудистых исследований почек ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек
- Троакарная эпицистостомия

### **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 применить 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:**

- **отлично** — ординатор правильно решил 71% и более заданий в тестовой форме, без ошибок продемонстрировал практические навыки и правильно решил ситуационную задачу;

- **хорошо** — ординатор правильно решил 71% и более заданий в тестовой форме, с небольшими ошибками продемонстрировал практические навыки, в целом решил ситуационную задачу, сделав несущественные ошибки при постановке диагноза или назначении лечения, интерпретации полученных при обследовании данных;

- **удовлетворительно** — ординатор правильно решил 71% и более заданий в тестовой форме, продемонстрировал практические навыки только с помощью наводящих вопросов и подсказок преподавателя, делает существенные ошибки в постановке диагноза и назначении лечения и интерпретации методов обследования, в знании этиологии, патогенеза и клиники заболевания, дифференциальной диагностики;

- **неудовлетворительно** — ординатор решил 70% и менее заданий в тестовой форме, с грубыми ошибками продемонстрировал практические навыки и не смог ответить на вопросы ситуационной задачи.

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

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

#### **а) основная литература:**

1. Урология : нац. руководство / Ассоц. мед. о-в по качеству ; И. И. Абдуллин и др. ; под ред. Н. А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

2. Урология [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред. Н. А. Лопаткина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

3. Онкоурология [Текст] : национальное руководство / ред. В. И. Чиссов, Б. Я. Алексеев, И. Г. Русаков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 688 с.

4. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению: иллюстрированное руководство [Текст] : учебное пособие / ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 139 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. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство [Электронный ресурс] : учебное пособие / ред. П. В. Глыбочко, 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/ISBN97859704444696.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.informio.ru](http://www.informio.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 «Рукоконтекст»

## 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 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 (МКБ-10):**

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

У больного при УЗИ 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 38,0 °С с ознобом. При пальпации определяется болезненность в области правого подреберья. Симптом XII ребра положительный справа. На обзорной урограмме в проекции правой почки визуализируется тень, подозрительная на конкремент 1,5 x 1,4 см в д. На экскреторной урограмме функция правой почки снижена, определяется правосторонний гидронефроз, мочеточник четко не виден. Выявленная тень наслаивается 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 мочевого 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):

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. Флебодиффузия.

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

**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»** (воспроизводить и объяснять 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: игнипунктура

**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. Флебодиаграфия.

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

**готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8,9):**

**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 мочевиновая инфекция (пиелонефит)

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 урограмме справа чашечно-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 парапелъвикальная киста правой почки 4,5 × 3,0 см. На экскреторных урограммах лоханка справа не выполняется, гидрокаликоз всех групп чашечек.

Эталон ответа:

1. Парапелъвикальная 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

**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	Кабинет №7, негатоскоп, телевизор, компьютер

\*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  
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				