

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Тверской государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра госпитальной хирургии с курсом урологии**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и воспитательной  
работе, председатель ЦКМС



Д.В. Килейников

2018 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«Урология»**

для студентов 5 курса

направление подготовки (специальность) -

**31.05.01 Лечебное дело**

форма обучения

очная

Рабочая программа дисциплины  
обсуждена на заседании кафедры  
«10» мая 2018 г.  
(протокол № 4 )

Разработчик(и) рабочей  
программы:

К.м.н., доцент Боголюбов С.В.

Зав. кафедрой Еремеев А.Г.  
*подпись*

Тверь, 2018

**I. Рабочая программа утверждена** на заседании центрального координационно-методического совета «28»августа 2020 г. (протокол № 1)

## **II. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины «Урология» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) **31.05.01 «Лечебное дело»**, с учётом рекомендаций примерной основной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Урология» на V курсе является окончательное формирование у обучающихся профессиональных компетенций для оказания квалифицированной медицинской помощи в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами освоения дисциплины являются:

- Обучение принципам диагностики патологических состояний, характерные для урологических больных, на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- Окончательно сформировать знания вариантной анатомии мочеполовой системы, этиологии и патогенеза заболеваний для понимания особенностей течения урологических заболеваний и различных возможных вариантов диагностики;
- Научить планировать дополнительные обследования с учетом необходимости проведения дифференциальной диагностики и определять тактические задачи ведения пациента;
- Научить проведению важнейших лечебных мероприятий и оказанию плановой и неотложной помощи урологическим больным, выбору оптимального алгоритма лечения и профилактики осложнений;

- Сформировать компетенции, позволяющие мотивировать пациентов и членов их семей к позитивному поведению, направленному на формирование здорового образа жизни, обучение методам профилактики и самоконтроля, доверие к медицинскому персоналу; осуществление мероприятий по сохранению их здоровья как урологических больных;
- Сформировать компетенции экспертизы нетрудоспособности урологических больных и ведения отчетно-учетной документации в медицинских организациях урологического профиля;
- Совершенствование навыков работы с научной литературой, ее поиском, анализом и реферированием;
- Стимуляция участия в научно-исследовательском поиске, решения инновационных задач в прикладной медицине.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b> В результате изучения дисциплины студент должен:
<p><b>ПК-6</b></p> <p><i>Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</i></p>	<p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методикой общего клинического обследования, техникой определения основных симптомов.</li> <li>2. Оформлением медицинской документации – карты стационарного больного.</li> <li>3. Алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза.</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить общее и местное обследование урологических больных, устанавливать диагноз и обосновывать его.</li> <li>2. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов обследования.</li> <li>3. Разрабатывать план лечения урологических больных.</li> </ol> <p><b>Знать:</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наиболее часто встречающиеся урологические заболевания человека, частоту их в популяции, степень опасности для здоровья, этиологию и патогенез, клинику, осложнения, прогноз, различные варианты течения.</li> <li>2. Методы диагностики урологических заболеваний, их диагностическую ценность, показания и противопоказания к применению, возможные осложнения.</li> <li>3. Методы определения и оценки состояния жизненно важных органов и систем.</li> <li>4. Клинику, диагностику экстренных состояний при урологических заболеваниях и неотложную помощь при них.</li> </ol>
<p><b>ПК-8</b>  <i>Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</i></p>	<p><b>Владеть:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлением плана обследования больного, назначением консультаций специалистов.</li> <li>2. Тактическим алгоритмом лечения urgentных урологических заболеваний.</li> </ol> <p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разрабатывать план лечения урологических больных.</li> <li>2. Определять трудоспособность урологических больных.</li> <li>3. Намечать программу реабилитационных мероприятий для урологических пациентов.</li> </ol> <p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Показания и противопоказания к оперативному лечению при урологической патологии.</li> <li>2. Вопросы реабилитации, трудоустройства и экспертиза трудоспособности урологических больных.</li> <li>3. Принципы консервативного лечения урологических заболеваний (фармакотерапия, методы физического воздействия и др.)</li> <li>4. Принципы использования современной лечебно-диагностической аппаратуры.</li> </ol>

### **3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Дисциплина «Урология» входит в базовую часть профессионального цикла специалитета (С.3). Содержательно она окончательно формирует

компетенции диагностики и лечения основных урологических заболеваний и их осложнений.

Данная дисциплина является финальным этапом освоения компетенций диагностики и лечения урологических болезней - одного из направлений специальности «Лечебное дело». Изучение дисциплины «Урология» как составной части для освоения специальности «Лечебное дело» позволяет окончательно сформировать у обучающегося компетенции профилактики, диагностики, дифференциальной диагностики основных урологических заболеваний, их типичных и наиболее частых осложнений, составления плана консервативного и оперативного лечения, разработки комплекса мероприятий по реабилитации пациента, оценки его трудоспособности, диспансеризации.

В структуре изучения дисциплины «Урология» присутствуют разделы и темы, позволяющие освоить не только типичную патологию органов мочеполовой системы, которая требует в своем лечении применения оперативных приемов, но и её осложнения. Обучающиеся должны освоить типичное и вариантное течение урологических болезней в плановой ситуации; освоить компетенции, позволяющие своевременно диагностировать неотложные состояния, требующие экстренного оперативного лечения, планировать обследование пациента, наметать способы реабилитации и пути профилактики, а также уметь принимать тактические решения в отношении конкретных пациентов, в зависимости от изменения течения заболевания.

Дисциплина «Урология» непосредственно связана со следующими дисциплинами: пропедевтикой внутренних болезней, общей хирургией, факультетской хирургией, лучевой диагностикой, госпитальной терапией, эндокринологией и др., которые также формируют у студента навыки обследования пациентов, применения методов дополнительной диагностики, обучают принципам построения диагноза и проведения дифференциальной диагностики. Преподавание дисциплины основано на современных

представлениях об этиологии, принципах и методах диагностики, современных классификациях, а так же методах профилактики и лечения урологических заболеваний, соответствующих принципам доказательной медицины.

В процессе изучения дисциплины «Урология» закрепляются знания, навыки и формируются компетенции для успешной профессиональной деятельности врача по специальности «Лечебное дело».

**Уровень «входных» знаний** обучающегося для успешного освоения дисциплины должен включать:

- **Знание** анатомо-физиологические особенностей органов мочеполовой системы, характера патологических изменений в них, методов обследования пациента, правила асептики и антисептики, организации хирургического (урологического) стационара, методику основных урологических операций и фармакологического воздействия на организм человека в различных патологических состояниях. **Знание** о возможном вариантном течении основных урологических заболеваний человека, об осложнённом их течении, о возможных комбинациях заболеваний у конкретного больного. **Умение** применить методы обследования пациента.

**1) Перечень дисциплин и практик, усвоение которых студентам необходимо для изучения урологии:**

- Нормальная анатомия.
- Биология.
- Физика.
- Биоорганическая и биологическая химия.
- Гистология с эмбриологией и цитологией.
- Нормальная физиология
- Микробиология, вирусология:
- Иммунология:

- Патологическая анатомия.
- Патологическая физиология.
- Общая гигиена.
- Фармакология.
- Общая хирургия, лучевая диагностика.
- Онкология.
- Пропедевтика внутренних болезней.
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия.
- Кожные и венерические болезни.
- Нервные болезни.
- Факультетская терапия.
- Факультетская хирургия.
- Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения.
- Учебная практика:
  - уход за хирургическими больными
- Производственные практики:
  - клиническая - помощник младшего медицинского персонала;
  - клиническая - помощник палатной медсестры;
  - клиническая - помощник процедурной медсестры;

**2) Дисциплина «Урология» является необходимой для изучения в дальнейшем госпитальной хирургии, госпитальной терапии.**

В процессе изучения дисциплины «урология» планируется сотрудничество в одновременном изучении дисциплин «Факультетская терапия», «Факультетская хирургия».

**4. Объем дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе 42 часа, выделенных на контактную работу



обучающихся с преподавателем, и 30 часов самостоятельной работы обучающихся, контроль – зачет.

## **5. Образовательные технологии**

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Лекция – традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ).

Клинические практические занятия – тренинг (Т), ролевая учебная игра (РИ), метод работы в малых группах (МГ), занятие - мозговой штурм (МШ), регламентированная дискуссия (РД), мастер-класс при изучении методики обследования урологического пациента и при проведении урологических операций (МК), разбор конкретных клинических случаев (КС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), просмотр видеофильмов и мультимедийных презентаций с демонстрацией методики и техники оперативных вмешательств/инвазивных диагностических процедур (ВФ), посещение врачебных обходов и консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р).

Элементы, входящие в самостоятельную работу студента: подготовка к семинарским и практическим занятиям, подготовка к курсовому зачету, написание учебной истории болезни, рефератов, решение ситуационных задач по теме занятия, работа в Интернете, в читальном зале библиотеки университета, работа с электронными кафедральными программами.

Клинические практические занятия проводятся на базе урологического отделения ГБУЗ ОКБ г. Твери, хирургического отделения поликлиники ФГБОУ ВО ТГМУ МЗ РФ.

## **6. Формы промежуточной аттестации**

Итоговый контроль знаний и умений студентов проходит в виде зачета по окончанию 9 семестра.

### III. Учебная программа дисциплины

#### 1. Содержание дисциплины

<b>Тема 1. Семиотика и диагностика урологических заболеваний</b>	Схема написания клинической истории болезни пациента с урологической патологией. Особенности выявления жалоб у урологического больного, проведения активного расспроса по системам органов. Местный статус. Проведение дифференциальной диагностики. Формулировка диагноза. Составление плана лечения. Дневник. Прогноз. Схема формирования эпикриза. Симптомы урологических заболеваний. Специфические методы обследования урологических пациентов.
<b>Тема 2. Мочекаменная болезнь.</b>	Классификация. Виды мочевых камней. Методы исследования. Этиопатогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика с острым аппендицитом и другими острыми абдоминальными заболеваниями. Лечение. Купирование почечной колики. Виды консервативного и хирургического лечения. Осложнения во время и после операции. Ближайшие и отдалённые результаты. Профилактика. Реабилитация и трудоспособность. Вопросы диспансеризации, реабилитации.
<b>Тема 3. Неспецифические воспалительные заболевания органов</b>	Острый пиелонефрит. Острый цистит. Определение понятий, классификация. Частота. Методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Этиопатогенез. Клиника. Консервативное лечение. Показания к

<p><b>мочеполовой системы.</b></p>	<p>оперативному лечению при остром пиелонефрите, подготовка к операции, виды операций. Осложнения. Исход. Экспертиза трудоспособности. Вопросы профилактики, диспансеризации, реабилитации пациентов с неспецифическими воспалительными заболеваниями почек.</p>
<p><b>Тема 4. Опухоли органов мочеполовой системы.</b></p>	<p>Анатомо-физиологические данные. Опухоли почек. TNM классификация. Клиническая симптоматика. Методы исследования. Показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения опухолей почек. Таргетная терапия, показания, эффективность. Опухоли мочевого пузыря. TNM классификация. Клиническая симптоматика. Методы исследования. Показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения опухолей мочевого пузыря. Аденома простаты. Клиника, диагностика, консервативное и оперативное лечение. Рак простаты. Эпидемиология, стадирование, скрининговые программы для выявления рака простаты. Диагностика, хирургическое лечение, гормональная терапия, брахитерапия. Вопросы реабилитации, поликлинического обслуживания, профилактики, диспансеризации.</p>
<p><b>Тема 5. Травмы органов мочеполовой системы.</b></p>	<p>Классификация травм почек. Симптоматика и диагностика. Принципы лечения. Показания к операции и виды операций при различных травмах почек. Классификация травм мочевого пузыря. Симптоматика и диагностика. Принципы лечения.</p>

	<p>Показания к операции и виды операций при различных травмах мочевого пузыря. Травма уретры. Симптоматика и диагностика. Принципы лечения. Показания к операции и виды операций</p> <p>Профилактика осложнений травмы органов мочевой системы. Вопросы диспансеризации, реабилитации, поликлинического обслуживания.</p>
<p><b>Тема 6.</b> <b>Неотложная</b> <b>урология.</b></p>	<p>6.1 Острая задержка мочи. Анурия. Острая почечная недостаточность. Классификация. Симптоматика и диагностика. Принципы лечения. Вопросы профилактики, диспансеризации, реабилитации.</p>

## Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Коды (номера) модулей (разделов) дисциплины и тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем		Всего часов на контактную работу	Самостоятельная работа студента, включая подготовку к экзамену (зачету)	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Клинические практические занятия				ПК-6	ПК-8		
1.	2	5	6	5	12	*	*	ЛВ, ВК, УФ, УИРС	Пр., Р.
2.	2	5	6	5	12	*	*	ЛВ, УИРС, КС	Пр., ЗС., Р., Т
3.	2	5	6	5	12	*	*	ЛВ, НПК, ИБ, КС	С, Пр., ЗС., Т
4.	2	5	6	5	12	*	*	ЛВ, НПК, ИБ, КС	Пр., ЗС., ИБ., Р., Т
5.	2	5	6	5	12	*	*	ЛВ, ИБ, УИРС, УФ, КС	Пр., ЗС., ИБ., Р., Т
6.	2	5	6	5	12	*	*	ЛВ, ВК., УИРС, КС,	Пр., ЗС., ИБ., Р., Т
<b>Итого</b>	12	30	42	30	72				

## **Примечания.**

1. **Сокращения образовательных технологий, способов и методов обучения:** традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), проблемная лекция (ПЛ), занятие – конференция (ЗК), тренинг в Центре практических навыков (Т), мозговой штурм (МШ), мастер-класс (МК), регламентированная дискуссия (РД), деловая и ролевая учебная игра (ДИ, РИ), метод малых групп (МГ), разбор клинических случаев (КС), просмотр видеофильмов и презентаций (ВФ), подготовка и защита истории болезни (ИБ), использование компьютерных обучающих программ (КОП), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), учебно-исследовательская работа студента (УИРС), подготовка и защита рефератов (Р). Технология проведения занятия избирается преподавателем индивидуально.
2. **Сокращения форм текущего и рубежного контроля успеваемости:** Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ЗС – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада.

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

##### **§1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости.**

Для проведения текущего контроля успеваемости, в том числе для контроля самостоятельной работы студента, используются следующие оценочные средства:

##### **1) ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ.**

1. Укажите один правильный вариант ответа

Задержка мочеиспускания - это

- а) отсутствие выделения мочи почками
- б) невозможность самостоятельного опорожнения мочевого пузыря
- в) отсутствие мочи в мочевом пузыре при его катетеризации
- г) отсутствие самостоятельного мочеиспускания в горизонтальном

положении

- д) парадоксальная ишурия

2. Терминальная гематурия встречается при всех перечисленных заболеваниях, кроме

- а) камней или опухолей шейки мочевого пузыря
- б) варикозного расширения вен в области шейки мочевого пузыря
- в) хронического гломерулонефрита
- г) колликулита
- д) острого цистита

3. Уретроррагия наблюдается при всех перечисленных заболеваниях, кроме

- а) хронического уретрита
- б) аденомы простаты и камня мочевого пузыря
- в) опухоли уретры
- г) травмы уретры

#### 4. Противопоказания к катетеризации мочевого пузыря

- а) острый уретрит, простатит и эпипидимит
- б) хронический простатит
- в) внутрибрюшной разрыв мочевого пузыря
- г) свежее повреждение уретры
- д) правильно а) и г)

Правильные ответы:

1 – б

2 – в

3 – б

4 – д

#### **Критерии оценки заданий в тестовой форме:**

Из всех тестовых заданий студентом даны правильные ответы на:

- 91-100% - оценка «отлично»,
- 81 -90% - оценка «хорошо»,
- 71-80% - оценка «удовлетворительно»,
- 70% и менее - оценка «неудовлетворительно».

#### **2) ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ.**

1. У больной К., 44 лет диагностирована мочекаменная болезнь с локализацией камня в средней трети правого мочеточника размером 0,3*0,5 см. Камень имеет тенденцию к отхождению. В чем заключается лечебная тактика в данном случае?	Лечебная тактика должна быть направлена на самостоятельное отхождение камня. Водные удары, диуретики, спазмолитики, физиотерапия - диадинамические токи.
2. Больной поступил в клинику по	Тактика врача – обязательная



поводу тотальной гематурии. В момент поступления моча окрашена кровью. Тактика врача в данном случае.	госпитализация больного, плановое обследование. Установить источник кровотечения – трех стаканная проба, цистоскопия, инфузионная урография, КТ, МРТ органов мочевой системы.
Возможные варианты постановки диагноза.	

### **Критерии оценки решения ситуационных задач:**

**Оценка «отлично»** ставится студенту, обнаружившему системные, глубокие знания программного материала, необходимые для решения практических задач, владеющему научным языком, осуществляющему изложение программного материала на различных уровнях его представления, владеющему современными стандартами диагностики, лечения и профилактики заболеваний, основанными на данных доказательной медицины; студент безошибочно определяет метод рентгенологического исследования на предоставленной для интерпретации рентгенограмме, дает характеристику соответствующему рентгенологическому синдрому, определяет предположительный диагноз, пути дифференциальной диагностики и варианты дополнительных методик исследования. Правильно оформляет рецепт на одно из лекарственных средств.

**Оценку «хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший достаточное знание программного материал, но допускающий незначительные ошибки в классификации нозологических форм, постановке диагноза, плане дополнительной диагностики, которые легко исправляет после наводящих вопросов. Если студент, интерпретируя рентгенологическую задачу, путается в определении конкретного рентгенологического синдрома, но после наводящих вопросов отвечает правильно, не дает полной характеристики метода исследования, рентгенологическое заключение формулирует правильно. Оформляет рецепт на одно из лекарственных средств с неточностями (1 ошибка принципиального характера).

**Оценку «удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший средний уровень знания основного программного материала, допустивший погрешности при его изложении, недостаточно владеющий современными классификациями и вследствие этого не правильно формулирует диагноз. Затрудняется в достаточном объеме определить пути проведения дополнительной диагностики, определяет правильные направления лечения, но назначает их в неадекватном объеме. При формулировании рентгенологического заключения не точно называет метод исследования, не знает методики его проведения, затрудняется в формулировании характерных рентгенологических признаков данной патологии, но правильно

формулирует рентгенологическое заключение. Оформляет рецепт на одно из лекарственных средств с множественными неточностями (2-3 ошибки принципиального характера).

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, допустившему при ответе на вопросы задачи множественные ошибки принципиального характера, неправильно поставлен диагноз, после собеседования на наводящие вопросы ответить не может. Не может интерпретировать рентгенограмму, не может дать заключение о предположительном диагнозе. Неверно (4 ошибки и более) выписывает рецепт на лекарственное средство.

### **3) ПРИМЕРЫ КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ**

1. Алгоритм обследования пациентов с мочекаменной болезнью.
2. Определение симптомов острого цистита.
3. Биохимические показатели крови при субренальной анурии.
4. Современные методы диагностики патологии мочевыводящих путей.
5. Методы малоинвазивных вариантов лечения пациентов с мочекаменной болезнью.
6. Нефролитиаз, клиника, диагностика, современные принципы лечения.
7. Гнойный пиелонефрит. Причины возникновения, диагностика и лечение.
8. Хирургическое лечение больных с осложненным течением мочекаменной болезни.
9. Виды послеоперационных осложнений после урологических операций.
10. Виды макрогематурии, диагностика.
11. Противопоказания к внутривенной урографии.
12. Мочевой перитонит – причины, диагностика, лечение.

*Подробно все контрольные вопросы, тесты и ситуационные задания изложены в учебно-методическом пособии для преподавателей (и студентов), имеющемся на кафедре и библиотеке.*

#### **Критерии оценки работы студента на практическом занятии:**

**«5» (отлично)** – студент подробно отвечает на теоретические вопросы, решает более 90% тестов, решает ситуационную задачу; демонстрирует методику обследования пациента, обосновывает диагноз.

**«4» (хорошо)** – студент в целом справляется с теоретическими вопросами, выполняет более 80% тестов, решает ситуационную задачу; делает несущественные ошибки при клиническом обследовании и обосновании диагноза или назначении лечения.

**«3» (удовлетворительно)** – поверхностное владение теоретическим материалом, существенные ошибки в обследовании пациента, постановке

диагноза и назначение обследования и лечения; выполняет 71-80% тестов; допускает грубые ошибки при решении ситуационной задачи.

**«2» (неудовлетворительно)** – не владеет теоретическим материалом и делает грубые ошибки при выполнении методики обследования ребенка, не может диагностировать переходные состояния. Не справляется с тестами или ситуационными задачами.

#### **4) ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Обзор клинических рекомендаций по лечению заболеваний предстательной железы.
2. Эндоскопические технологии в лечении заболеваний предстательной железы.
3. Профилактика мочекаменной болезни.
4. Консервативное лечение аденомы простаты.
5. Методы малоинвазивных вариантов лечения пациентов с диагнозом мочекаменная болезнь.
6. Современное оборудование для литотрипсии.
7. Современные способы лечения рака простаты.
8. Роль эндохирургических технологий в лечении пациентов с урологической инфекцией.
9. Возможности ультразвуковой диагностики заболеваний почек и мочевого пузыря.
10. Особенности хирургической тактики при остром обструктивном пиелонефрите.
11. Параметры летальности больных урологическими онкозаболеваниями.

#### **Критерии оценки выполненного реферата:**

**«Зачтено»-** материал разделен на параграфы, изложен логически правильно, полно, имеется план, иллюстрации, графики и таблицы (при необходимости), список использованной при написании реферата литературы или других источников информации (оформленный по современному библиографическому ГОСТу), содержит не менее 4-5 информационных ссылок.

**«Не зачтено»** - порученный реферат не выполнен или подготовлен небрежно: тема не раскрыта, при подготовке студент пользовался только ссылками в Интернете, отсутствует форматирование текста, основные источники информации – литература, изданная более пяти лет назад.

Ежедневно студент осматривает своего пациента либо в палате, либо в перевязочной (во время практического занятия выделяется время на курацию от 20 до 40 мин.). Оценивается динамика состояния, изменения со

стороны органов и систем, фиксируются основные витальные функции, оформляется дневник (в своей рабочей тетради), в котором проводится коррекция лечебных назначений, оцениваются результаты полученных обследований и при необходимости назначаются дополнительные анализы или инструментальные методы диагностики. Преподаватель помогает трактовать рентгенограммы, результаты анализов и других исследований при изучении соответствующей темы или в индивидуальном порядке. Также, по итогам пройденной темы или при обсуждении в группе, определяются тактические и прогностические моменты, особенности лечебной тактики на конкретном примере, меры профилактики и реабилитации, экспертиза нетрудоспособности. При этом происходит освоение и закрепление основных практических навыков и умений. К концу занятий на цикле сдается на проверку история болезни.

Схема написания клинической истории болезни приведена в ссылке в приложении 2.

### **Критерии оценки учебной клинической истории болезни.**

**Оценка «отлично».** История болезни сдана в срок, до окончания цикла занятий. Работа написана грамотно, литературным языком. Диагноз выставлен с учетом современной классификации и МКБ-10. Проведено логическое обоснование диагноза, больному назначено полное лечение и необходимое обследование.

**Оценка «хорошо».** История болезни сдана в срок. Написана аккуратно, достаточно грамотно. Диагноз выставлен с учетом современной классификации и МКБ-10. Допущены незначительные ошибки при назначении обследования и лечения, не принципиального характера.

**Оценка «удовлетворительно».** История болезни сдана преподавателю с опозданием. Написана работа небрежно, допускаются много неточностей, исправлений. Основной диагноз выставлен верно, но не соблюдена классификация, нет сопутствующей патологии. Принципы лечения выдержаны, но не конкретно к данному больному.

**Оценка «неудовлетворительно».** История подана с большим опозданием (спустя месяц и более). Много замечаний принципиального характера по диагностике и лечению.

**Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить студенту.**

<b>Компетенции</b>	<b>Наименование практического навыка</b>
<b>ПК-6</b> Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	Формулирование развернутого диагноза и его обоснование.
	Оформление разделов медицинской карты.
	Проведение объективного обследования пациента с определением специальных симптомов и функциональных проб.
	Планирование дополнительного обследования пациента.
	Интерпретация анализов крови и мочи, данных лучевых методов диагностики, эндоскопических методов диагностики
<b>ПК-8</b> Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	Консервативное лечение урологических заболеваний.
	Определение сроков и показаний к операции.
	Оказание первой помощи при основных острых урологических заболеваниях.
	Вопросы реабилитации, трудоустройства и экспертиза трудоспособности урологических больных.

**На практических занятиях в Центре практических навыков студенты отрабатывают практическое выполнение следующих процедур:**

1. Обработать кожу рук и надеть стерильные перчатки.
2. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при первичной хирургической обработке раны.
3. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при катетеризации мочевого пузыря.
4. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при надлобковой пункции мочевого пузыря.
5. Выполнить пальцевое ректальное исследование.

**Критерии оценки практических навыков:**

**Оценка «отлично»** - студент 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 современных подходов к рациональной фармакотерапии и современных методов оперативного лечения, включая и малоинвазивные технологии, определяет профилактику заболевания и прогноз, в том числе и для трудоспособности, а так же планирует реабилитацию).

**Оценка «хорошо»** - студент 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 назначении плана лечения, недооценивает прогноз, недостаточно точно ориентируется в методах профилактики и постгоспитальной реабилитации пациента).

**Оценка «удовлетворительно»** - студент обладает 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 требований дифференциальной диагностики, формулирует диагноз не полностью, без учета всех осложнений и современных классификаций, назначает план лечения с ошибками, которые после собеседования может исправить, плохо ориентируется в возможных вариантах хирургического лечения, не может определить прогноз и планировать реабилитацию пациента).

**Оценка «неудовлетворительно»** - студент 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.).

## **§2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Итоговый контроль знаний и умений студентов проходит в виде зачета по окончанию 9 семестра.

**Структура зачета по урологии у студентов 5 курса лечебного факультета основана на системе «зачет», «не зачет».**

Для получения «зачета» необходимы следующие критерии:

1. Посещение всех практических занятий (100%);
2. Посещение не менее 50% лекций;
3. Правильное решение ситуационных задач в ходе практических занятий (не менее 70% правильных ответов);
4. Необходимый уровень знаний практических навыков и умений приобретенных студентами в ходе практических занятий;
5. Отсутствие неудовлетворительных ответов при устном опросе в ходе практических занятий;
6. Представление истории болезни курируемых больных с положительной оценкой (за исключением неудовлетворительной оценки).

#### Критерии оценки «не зачет»

«Не зачет» включает пропуски практических занятий, полученные неудовлетворительные оценки в ходе устного собеседования, в решении ситуационных задач и тестового контроля, не представление истории болезни к итоговому, последнему практическому занятию или неудовлетворительная ее оценка.

Задания в тестовой форме и ситуационные задачи соответствуют таковым, используемым при проведении текущего контроля успеваемости.

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

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

#### **а) Основная литература:**

Урология : учебник : / Первый Московский гос. мед. ун-т / ред. П.В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева . – Изд. 2-е . – Ростов н/Д : Феникс, 2014 . – 527 с.

Хирургические болезни [Текст]: учебник /ред. М.И. Кузин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 991 с.

### Электронный ресурс:

Урология [Электронный ресурс]: учебник /ред. Н.А. Лопаткин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 816 с.

### Дополнительная:

Урология : национальное руководство / ред. Н. А. Лопаткин . – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013 . – 1021 с. : рис.- Предм. указ.: с. 1013-1021 + CD . – (Национальные руководства) . - ISBN 978-5-9704-2759-0 : 1600.00

Урология. От симптомов к диагнозу и лечению : иллюстрированное руководство : учебное пособие / ред. П.В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева . – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 . – 139 с. : рис. - ISBN 978-5-9704-2846-7 : 700.00 .

### Электронный ресурс:

Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебник / Сергиенко В.И., Петросян Э.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.

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

Интерпретация результатов дополнительных методов исследования	[Текст] : учебно-методическое пособие / под ред. Е. С. Мазура. — Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. акад., 2012. — 123 с.: ил. ISSN 978-5-8388-0108-1	Авторский коллектив: М. А. Бачурина, С. В. Боголюбов, С. В. Волков, И. Ю. Колесникова, С. В. Лебедев, В. В. Мазур, Е. С. Мазур, Ю. А. Орлов, О. Б. Поселюгина
Требования к оформлению учебной клинической истории болезни (5 курс лечебный факультет) и дневника текущей работы студента (6-й курс лечебный факультет) при изучении клинической дисциплины «Хирургические болезни»	[Текст] : учебно-метод. пособие / Тверь : РИЦ ТГМА, 2010. – 36 с.	Волков С.В., Еремеев А.Г.
УЧЕБНЫЕ ПАПКИ для самостоятельной	Методы исследования в урологии Мочекаменная болезнь	



работы обучающихся на практическом занятии с набором рентгенограмм с их описанием, фотографий, схем и таблиц по темам	Острый пиелонефрит Опухоли мочевой системы Травмы мочевой системы Аномалии развития мочевой системы	
---	--	--

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

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

Электронная база данных и информационная система поддержки принятия клинических решений «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com));

Университетская библиотека on-line ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru));

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

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

Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);

Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>);

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации (<http://www.rosminzdrav.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 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;

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

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

2. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: [www.geotar.ru](http://www.geotar.ru);

3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

**5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины. (Приложение № 2)**

**VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине. (Приложение № 3)**

**VII. Научно-исследовательская работа студента**

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.

Научно-исследовательская работа студентов организована в рамках работы кружка СНО на кафедре госпитальной хирургии с курсом урологии. Осуществляется поисковая работа студентов при изучении медицинских документов из архива, историй болезни пациентов, операционных журналов. Проводятся опросы и анкетирование пациентов. Возможна экспериментальная работа в операционной вивария ФГБОУ ВО ТГМУ. Практикуется реферативная работа и проведение научных исследований с последующим выступлением на итоговых научных студенческих конференциях в Твери и в других городах России, а так же публикацией в сборниках студенческих работ, региональных сборниках и Верхневолжском медицинском журнале.

Примерные темы НИР:

1. Подготовка к выступлению с докладами на студенческой научной конференции
2. Результаты консервативной терапии больных мочекаменной болезнью (по материалам урологического отделения ГБУЗ «ОКБ»).
3. Результаты хирургического лечения больных мочекаменной болезнью (по материалам урологического отделения ГБУЗ «ОКБ»).
4. Психологический статус мужчин с бесплодием.
5. Эффективность консервативного лечения хронического простатита.

Остальные темы НИР изложены в методическом пособии для преподавателей.

**VIII. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами.**

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
КАФЕДРЫ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ УРОЛОГИИ  
С КАФЕДРОЙ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ**

<b>Базовая кафедра</b>	<b>Наименование дисциплины, изучение которой опирается на данную дисциплину</b>	<b>Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядке его изложения</b>	<b>Принятое решение (протокол №, дата, кафедры, разработавшей программу).</b>
Госпитальная хирургия	Факультетской хирургии	Темы, рекомендуемые для изучения одновременно с прохождением дисциплины «Урология»:  Мочекаменная болезнь. Дифференциальная диагностика почечной колики и острого аппендицита.	Протокол № _____ заседания кафедры госпитальной хирургии от  «__» _____ 2018 г.

Зав. кафедрой госпитальной  
хирургии с курсом урологии, доцент

А.Г. Еремеев

Зав. кафедрой  
факультетской хирургии  
доцент

А.Е.Новосельцев

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
КАФЕДРЫ ГОСПИТАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ С КУРСОМ УРОЛОГИИ  
С КАФЕДРОЙ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ И  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

<b>Базовая кафедра</b>	<b>Наименование дисциплины, изучение которой опирается на данную дисциплину</b>	<b>Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядке его изложения</b>	<b>Принятое решение (протокол №, дата, кафедры, разработавшей программу).</b>
Госпитальная хирургия	Госпитальной терапии	<p>Темы, рекомендуемые для изучения одновременно с прохождением дисциплины «Урология»:</p> <p>Неотложные состояния в урологии. Анурия, острая почечная недостаточность.</p>	<p>Протокол № ____ заседания кафедры госпитальной хирургии от</p> <p>« ____ » _____ 2018 г.</p>

Зав. кафедрой госпитальной хирургии с курсом урологии, доцент

А.Г. Еремеев

Зав. кафедрой госпитальной терапии и профессиональных болезней, профессор

Е.С. Мазур

**IX. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**  
Представлены в Приложении № 4

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины  
«Урология»**

**ПК-6: Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра**

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

**а) примеры контрольных вопросов:**

1. Определение понятия «Послеоперационное осложнение».
2. Причины и особенности течения послеоперационных осложнений.
3. Почечная колика. Первая помощь.
4. Стадии гнойного пиелонефрита.
5. Классификация заболеваний предстательной железы.

**б) примеры тестов первого уровня (правильный ответ в правой графе):**

1.	<b>В диагностике мочекаменной болезни основным методом является:</b> 1) Клинический; 2) Рентгенологический; 3) Ультразвуковая диагностика; 4) Термография.	2
2.	<b>Осложнением аденомы простаты является:</b> 1) Хроническая задержка мочи; 2) Кожный зуд; 3) Желтуха; 4) Перитонит.	1
3.	<b>Ранние маркеры рака простаты:</b> 1) Дизурия; 2) Боли в костях; 3) Повышение ПСА; 4) Макрогематурия.	3

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

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

Формулировка развернутого диагноза и его обоснование.
Оформление разделов медицинской карты.
Проведение объективного обследования пациента с определением специальных симптомов и функциональных проб.

Планирование дополнительного обследования пациента.


Интерпретация анализов крови и мочи, данных лучевых методов диагностики

**Примеры заданий на этапе оценки степени освоения практических навыков (рентгенограмма):**

Рентгенограмма 1.

	Метод исследования	Рентгенография мочевой системы
	Прицельный или обзорный снимок	Обзорный
	Контрастное или бесконтрастное исследование	Бесконтрастное
	Если контрастное – что является контрастом	
	Проекция	Наиболее вероятно - прямая
	Само описание с использованием специальных терминов («дефект наполнения», «ниша», «затемнение» и т.д.)	Выявляет тени подозрительные на конкременты, увеличенные размеры пораженной почки, нечеткость контура поясничной мышцы
	Возможный диагноз	Коралловидный камень правой почки.
Рекомендуемое дообследование	Внутривенная урография.	

Рентгенограмма 2.

	Метод исследования	Рентгенография мочевой системы
	Прицельный или обзорный снимок	Обзорный
	Контрастное или бесконтрастное исследование	Контрастное
	Если контрастное – что является контрастом	Наиболее вероятно – урографин
	Проекция	Наиболее вероятно - прямая
	Само описание с использованием специальных терминов («дефект наполнения», «ниша», «затемнение» и т.д.)	На экскреторных урограммах первичный острый пиелонефрит слева проявляется снижением функции пораженной почки, гипертонией и гиперкинезией чашечек. Справа функция почки сохранена.
	Возможный диагноз	Острый пиелонефрит слева
Рекомендуемое дообследование	Клинический анализ крови, общий анализ мочи	

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

### **ЗАДАЧА 1**

У больного 40 лет 2 года назад была предпринята пластическая операция на уретре по поводу посттравматической стриктуры. В течение последнего времени испытывал затруднение при мочеиспускании, была истончена струя мочи и на этом фоне наступила острая задержка мочеиспускания.

#### **ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:**

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Основные анатомо-функциональные сведения о зоне поражения.
3. Этиология, патогенез заболевания или одного из развившихся клинических состояний. Используемые классификации.
4. Если в тактике ведения или в лечении больного на предшествующих этапах были допущены ошибки и просчёты, то какие?
5. Направления дифференциальной диагностики?
6. Укажите необходимый объём дообследования больного и его ожидаемые результаты. Подробно опишите одну из показанных инструментальных методик обследования (подготовка и техника выполнения)
7. Необходимые лечебные мероприятия, их последовательность и характер? Рецепты на 1-2 используемых в лечении препарата. Рентгенограмма.
8. Описать основные элементы техники одной из показанных или проведённых пациенту операций.
9. Диспансеризация больного, основные реабилитационные мероприятия.

#### **БАЗИСНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТВЕТА**

Деривация мочи при помощи цистостомы. Выполнение уретрограммы для выявления рецидива стриктуры уретры. Выполнение пластики уретры для замещения рубцового участка с целью восстановления мочеиспускания.

### **ЗАДАЧА 2**

Больной доставлен в клинику с явлениями почечной колики, обусловленной камнем мочеточника. Больному введены наркотики и спазмолитики, однако боли не исчезли. Какая дальнейшая тактика врача?

#### **ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:**

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Основные анатомо-функциональные сведения о зоне поражения.
3. Этиология, патогенез заболевания или одного из развившихся клинических состояний. Используемые классификации.
4. Если в тактике ведения или в лечении больного на предшествующих этапах были допущены ошибки и просчёты, то какие?
5. Направления дифференциальной диагностики?
6. Укажите необходимый объём дообследования больного и его ожидаемые результаты. Подробно опишите одну из показанных инструментальных методик обследования (подготовка и техника выполнения)
7. Необходимые лечебные мероприятия, их последовательность и характер? Рецепты на 1-2 используемых в лечении препарата. Рентгенограмма.
8. Описать основные элементы техники одной из показанных или проведённых пациенту



- операций.
9. Диспансеризация больного, основные реабилитационные мероприятия.

### **БАЗИСНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТВЕТА**

Проведение паранефральной блокады, блокады по Лорин-Эпштейну. Катетеризация мочеточника для купирования болевого синдрома. Дальнейшее дообследование (УЗИ, МСКТ, обзорная и внутривенная урография) с целью определения причины колики и дальнейшей тактики оперативного лечения.

**Фонды оценочных средств  
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)  
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины  
«Урология»  
ПК-8: *Способность к определению тактики ведения пациентов с различными  
нозологическими формами***

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

**а) примеры контрольных вопросов:**

1. Алгоритм диагностики и тактика лечения серозного пиелонефрита. Принципы консервативной терапии с позиции доказательной медицины.
2. Показания к хирургическому лечению у пациента с острым пиелонефритом. Виды и объем оперативных вмешательств.
3. Осложнения острого пиелонефрита.
4. Современные принципы и методы лечения рака простаты.
5. Методы консервативного и оперативного лечения макрогематурии при раке мочевого пузыря.
6. Показания к литотрипсии при мочекаменной болезни. Предоперационная подготовка.

**б) примеры тестов первого уровня (правильный ответ в правой графе):**

1.	<b>При бессимптомной макрогематурии следует выполнить:</b> 1) Цистоскопию; 2) Бакпосев мочи; 3) Консультация хирурга; 4) Колоноскопия.	1
2.	<b>Больная 56 лет поступила с клинической картиной острого пиелонефрита справа. Больна в течение 5 дней. При рентгенографии – правая почка не функционирует, конкремент в нижней трети правого мочеточника. Какую тактику следует выбрать?</b> 1) Нефрэктомия в срочном порядке; 2) Консервативную терапию; 3) Нефростомия; 4) Дистанционную волновую литотрипсию.	3

3.	<b>Показанием к ретроградной цистографии является:</b> 1) Уточнение данных о состоянии мочеточников; 2) Уточнение данных о состоянии почек; 3) Травма мочевого пузыря; 4) Выявление причины гипертонической болезни.	3
----	--	---

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

**На практических занятиях в рамках работы в УЦПН обучающиеся отрабатывают следующие конкретные навыки:**

1. Обработать кожу рук и надеть стерильные перчатки.
2. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при первичной хирургической обработке раны.
3. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при катетеризации мочевого пузыря.
4. Собрать инструменты и продемонстрировать последовательность действий при надлобковой пункции мочевого пузыря.
5. Выполнить пальцевое ректальное исследование.

**Примеры заданий на этапе оценки степени освоения практических навыков (рентгенограмма):**

Рентгенограмма 1.



Базовое направление ответа: Компьютерная томография почек - используется в дифференциальной диагностике между серозной и гнойными формами острого пиелонефрита (по разности плотности паренхимы почки и патологически измененных тканей).

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

### ЗАДАЧА 1

Больной с травмой поясничной области и макрогематурией поступил в приёмное отделение городской больницы. Кожные покровы бледные. АД 90 – 60 мм рт.ст.

### **ВОПРОСЫ К ЗАДАЧЕ:**

1. Тактика уролога в приемном покое.
2. Что необходимо делать, чтобы контролировать у больного мочеиспускание?
3. Какие исследования необходимо выполнить больному, чтобы исключить травму почек и внутренних органов у больного? Проанализируйте эти данные.
4. Предоперационная подготовка у больного с травмой почек.
5. Какое оперативное лечение уролог выполнит больному? Куда нужно перевести больного после операции?

### **БАЗИСНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТВЕТА**

1. Вызвать реаниматолога, начать обследование больного, предоперационную подготовку, перевести в отделение реанимации или палату интенсивной терапии.
2. Установить в мочевой пузырь катетер для изучения почасового диуреза. После удаления остаточной мочи в мочевом пузыре, наблюдают за мочеотделением. Выполнить пробу Зельдовича и обзорную ретроградную цистографию в двух проекциях. При отсутствии выделения мочи по катетеру, при правильной его установке, этот факт свидетельствует об анурии. В среднем, суточный диурез составляет 1,5 литра (75% объема выпитой жидкости). Измерять диурез.
3. УЗИ почек, брюшной полости. Обзорный снимок мочевой системы. КТ органов мочевой системы. Внутривенная урография невозможна в связи с низким давлением.
4. Стандартом является кратковременная предоперационная подготовка в течении 2-4 часов.
5. При подозрении на повреждение внутренних органов – диагностическая лапароскопия с возможной конверсией до лапаротомии. При повреждении только почки операция заключается в выполнении люмботомии, ревизии забрюшинного пространства, выполнении гемостаза, оценке степени повреждения. Сохранение почки путем ушивания и нефростомии или нефрэктомия. Дренирования забрюшинного пространства. После операции больной переводится в отделение реанимации или палату интенсивной терапии.

**Методические указания для обучающихся  
по освоению дисциплины «Урология».**

<p>Интерпретация результатов дополнительных методов исследования</p>	<p>[Текст] : учебно-методическое пособие / под ред. Е. С. Мазура. — Тверь : Ред.-изд. центр Твер. гос. мед. акад., 2012. — 123 с. : ил.  ISSN 978-5-8388-0108-1</p>	<p>Авторский коллектив: М. А. Бачурина, С. В. Боголюбов, С. В. Волков, И. Ю. Колесникова, С. В. Лебедев, В. В. Мазур, Е. С. Мазур, Ю. А. Орлов, О. Б. Поселюгина</p>
<p>Требования к оформлению учебной клинической истории болезни (5 курс лечебный факультет) и дневника текущей работы студента (6-й курс лечебный факультет) при изучении клинической дисциплины «Хирургические болезни»</p>	<p>[Текст] : учебно-метод. пособие / Тверь : РИЦ ТГМА, 2010. – 36 с.</p>	<p>Волков С.В., Еремеев А.Г.</p>
<p>УЧЕБНЫЕ ПАПКИ для самостоятельной работы обучающихся на практическом занятии с набором рентгенограмм с их описанием, фотографий, схем и таблиц по темам</p>	<p>Методы исследования в урологии Мочекаменная болезнь Острый пиелонефрит Опухоли мочевой системы Травмы мочевой системы Аномалии развития мочевой системы</p>	

## Справка

О материально-техническом обеспечении рабочей программы дисциплины «Урология».

№ п\п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащение специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебные комнаты кафедры	Комплекты таблиц, слайдов, муляжей

Перечень учебных таблиц, фантомов, муляжей, фильмов, слайдов

**Таблицы**

№ п/п	Число	Категория	Наименование области
1	1	Таблица	Способы отведения мочи из мочевого пузыря
2	1	Таблица	Уретерокутанеостомия при мегауретере
3	1	Таблица	Уретропластика при гипоспадии
4	1	Таблица	Парауретральная киста, дивертикул уретры
5	1	Таблица	Доброкачественные опухоли мочеиспускательного канала
6	1	Таблица	Злокачественные опухоли мочеиспускательного канала
7	1	Таблица	Оперативное лечение эписпадии у женщин
8	1	Таблица	Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
9	1	Таблица	Уретроцеле
10	1	Таблица	Эктопия устья мочеточника
11	1	Таблица	Парауретральные кисты, дивертикулы уретры
12	1	Таблица	Оперативное лечение гипоспадии у женщин
13	1	Таблица	Эктопия устья мочеточников
14	1	Таблица	Люмботомия по Федорову
15	1	Таблица	
16	1	Таблица	Создание ректального мочевого пузыря
17	1	Таблица	Сшивание уретры
18	1	Таблица	Пластика мочеиспускательного канала

19	1	Таблица	пролапс мочеиспускательного канала
20	1	Таблица	Мочевая система у женщин
21	1	Таблица	Острый пиелонефрит беременных
22	1	Таблица	Нефрэктомия
23	1	Таблица	Нефростомия
24	1	Таблица	
25	1	Таблица	Способы отведения мочи из почки
26	1	Таблица	Пункционная нефростомия
27	1	Таблица	Нефропексия по Ривуару-Лопаткину
28	1	Таблица	Диагностика и оперативное лечение уретероцеле
29	1	Таблица	Операция Паломо
30	1	Таблица	Пластические операции на тазовых отделах мочеточников
31	1	Таблица	Операция Грегуара
32	1	Таблица	Операция Бриккера
33	1	Таблица	Операция при мегауретере
34	1	Таблица	Метод оперативного лечения недержания мочи при напряжении у женщин
35	1	Таблица	Диагностика недержания мочи при напряжении у женщин
36	1	Таблица	Пластика мочеполовых и пузырно-влагалищных свищей
<b>Урология детского возраста</b>			
37	1	Таблица	Эмбриологическое развитие почек
38	1		Топография и размеры почек у детей
39	1		Типы чашечно-лоханочной системы
40	1		Экскреторная урография
41	1		Микционная цистоуретрография
42	1		Почечная ангиография
43	1		Радиоизотопная ренография
44	1		Радиоизотопное динамическое сканирование почек
45	1		Функциональные исследования нижних мочевых путей
46	1		Гипоплазия почек
47	1		Варианты удвоения почек
48	1		Дистопия почек
49	1		Патологическая подвижность почек
50	1		Гидронефроз (оперативное лечение)
51	1		Эписпадия
52	1		Гипоспадия

53	1		Кистозные заболевания почек
54	1		Пузырно-мочеточниковый рефлюкс
55	1		Оперативное лечение эписпадии
56	1		Экстрофия мочевого пузыря
57	1		Аномалии почечных сосудов
58	1		Уретерогидронефроз
59	1		Травма почек

«Урология» серия – 30 плакатов  
 Авторы: д.м.н. Е.Б. Мазо и соавторы  
 Издательское бюро объединения Медучпособие (1987 г.)

**Перечень учебных слайдов по теме:  
 «Неспецифические воспалительные заболевания нижних мочевых путей  
 у женщин» в 5 частях.**

Издательское бюро ОП «Учтехника», Москва – 1989 г.  
 Авторы Канн Д.В., Лоран О.Б. и соавторы,  
 кафедра урологии ММСИ

№ п/п	Число	Категория	Наименование объекта
1	48 кадров	Часть I-II	Топография мочевого пузыря, методы исследования, включая уродинамическое и ультразвуковые. Острый и хронический уретрит.
2	48 кадров	Часть III-IV	Эндоскопические и ультразвуковые методы в диагностике парауретральных кист, острого и хронического цистита, туберкулеза, опухолевых образований, дивертикулов мочевого пузыря.
3	24 кадра	Часть V	Аномалии развития нижних мочевых путей, полипы, уретры, уретероцеле, этапы операций – меатотомии, ТУР, внутренней уретротомии, оптической уретротомии, резектоскопы.

**Видеофильмы и DVD фильмы:****1. УЧЕБНЫЕ ВИДЕОФИЛЬМЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ  
ФАБРИЧНЫМ СПОСОБОМ**

№ п/п	Название	Выходные данные	Способ издания, негатив	Гриф
1	Трансуретральная резекция простаты. ТУР уретры. Перкутанная нефролитотрипсия. Техника трансуретральной биопсии простаты. Лапароскопическая нефрэктомия.	Германия, Мюнхен	Видеофильм	Нет
2	Применение а-блокаторов в урологии	«Medicine Inc.» США	Видеофильм	Нет
3	Методика чрезпромежностной ультразвуковой имплантации при лечении локализованного рака простаты	«Nycomed Amersham» Москва	Видеофильм	Нет
4	«Стандарты при литотрипсии». Литотрипсия при МКБ на аппарате «Пьезолит». Контактная литотрипсия	«Richard Wolf» Германия	Видеофильм	Нет
5	Позадилонная простатэктомия. Операция TVT у больной с искусственной уретрой. Пузырно-влагалищный свищ. Фистулопластика влагалищным доступом. Экстирпация кисты влагалища.	МГМСУ Москва	DVD-фильм	Нет



Лист регистрации изменений и дополнений на \_\_\_\_\_ учебный год  
в рабочую программу дисциплины «Урология»

---

для студентов \_\_\_\_\_ курса,

специальность (направление подготовки): Лечебное дело

форма обучения: очная

Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины рассмотрены на  
заседании кафедры « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_ )

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (А.Г.Еремеев)

*подпись*

**Содержание изменений и дополнений**

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий
1				
2				
3				