

Министерство здравоохранения  
 Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Волгоградский государственный медицинский университет»



«Утверждено»  
 Перлин С.В. проректор.  
 д.п.н., профессор  
 " 30 " марта 2016 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения  
 квалификации

**КЛИНИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ**

Для специальности: урология (31.08.68)

Квалификация слушателя: врач-уролог, врач-хирург

Факультет усовершенствования врачей

Кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии

Цикл: повышение квалификации (ПК)

Форма обучения - очная

Общая трудоемкость – 144 часа

Рекомендовано

Учебно-методической комиссией ФУВ	Кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ
Протокол № 5	Протокол № 72
« 15 » декабря 2015 г.	« 28 » августа 2015 г.
Председатель:	Зав. кафедрой
	д.м.н., доцент С.Д.В. Перлин

Волгоград 2015

Разработчики программы:

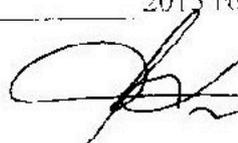
Заведующий кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, д.м.н., доцент Перлин Д.В.

Доцент кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, к.м.н. Костромеев С.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ

протокол № 72 от « 28 » августа 2015 года

Заведующий кафедрой урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, д.м.н., доцент Перлин Д.В.

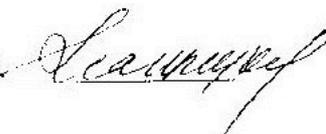


Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией (УМК) ФУВ

Протокол УМК №5 от 15 декабря 2015 года

Председатель УМК,

декан ФУВ, д.м.н. Магницкая О.В.



Внешние рецензии даны:

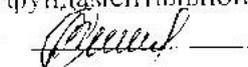
заведующий кафедрой урологии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, д.м.н., профессор Даренков С.П.

профессор кафедры урологии ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, д.м.н. Кривобородов Г.Г.

« 25 » ноября 2015 года

Рабочая программа согласована с научной фундаментальной библиотекой

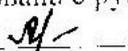
Заведующая библиотекой: Долгова В.В.



« 21 » декабря 2015 г.

Рабочая программа согласована с руководителем ОМКК ВолгГМУ:

Запорощенко А.В.



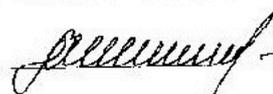
« 21 » декабря 2015 г.

Рабочая программа утверждена на заседании Центрального методического совета

протокол № 3 от « 30 » марта 2016 года

Председатель ЦМС

Д.т.н., профессор



Мандриков В.Б.

## Пояснительная записка к учебно-тематическому плану «Клиническая урология»

Образовательная программа повышения квалификации врачей «Клиническая урология» со сроком освоения 144 академических часа является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание, организационно-методические формы и трудоёмкость обучения.

Программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.68 «Урология», утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 N 1111, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499.

Программа разработана с учётом Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утверждённых приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации №707н от 8 октября 2015 г.

Цикл является сертификационным, продолжительность обучения: 144 часа, 4 нед., 1 мес. Форма обучения: очная. Режим занятий: 6 часов в день. Категория слушателей: врачи-урологи, хирурги поликлиник и стационаров.

К лицам, поступающим на обучение по Программе, предъявляются следующие требования:

- высшее образование: специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

**Целью** освоения дисциплины «Клиническая урология» является формирование компетенций слушателей по специальности 31.08.68 «Урология», обеспечивающих их способность и готовность к совершенствованию теоретических знаний, профессиональных умений и навыков, необходимых врачу-урологу и хирургу для оказания высококвалифицированной помощи в соответствии с занимаемой им должностью и профилем учреждения и подготовке к сдаче сертификационного экзамена по специальности «Урология».

Обучение направлено на развитие клинического мышления, умение широко использовать современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний жизненно важных органов, подготовку высококвалифицированного специалиста для самостоятельной работы в органах и учреждениях здравоохранения, научно-исследовательских институтах и научно-практических центрах.

Основными **задачами** освоения дисциплины являются:

1. совершенствование навыков профилактики урологических заболеваний;
2. предупреждение возникновения урологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

3. совершенствования навыков проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов с урологическими заболеваниями;
4. проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
5. повышение теоретической и практической подготовки в области патогенеза, диагностики урологических заболеваний на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
6. совершенствование навыков диагностики неотложных состояний, в том числе и у пациентов с урологическими заболеваниями;
7. совершенствования навыков консервативного и активного лечения урологических заболеваний на всех этапах оказания медицинской помощи;
8. совершенствование знаний в области патогенеза, диагностики и диспансеризации заболеваний почек и мочевого пузыря у беременных;
9. проведение медицинской экспертизы при урологических заболеваниях;
10. совершенствование навыков оказания специализированной медицинской помощи;
11. овладение навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
12. совершенствование навыков проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;
13. формирование навыков психолого-педагогической деятельности, в частности формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
14. формирование навыков организационно-управленческой деятельности: применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
15. формирование навыков организации и управления деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
16. формирование навыков организации проведения медицинской экспертизы;
17. формирование навыков организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
18. совершенствование навыков ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
19. создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
20. формирование навыков соблюдения основных требований информационной безопасности.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### **Характеристика универсальных и профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.**

В результате освоения программы у слушателя должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

#### **Универсальные компетенции:**

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

#### **Профессиональные компетенции:**

##### в диагностической деятельности:

– способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в урологии;

– способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики урологической патологии;

– способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при урологической патологии. Использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в урологии;

##### в лечебной деятельности:

– способностью и готовностью выполнять основные лечебные урологические манипуляции; своевременно выявлять срочные урологические патологии, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

– способностью и готовностью назначать урологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной терапии и оперативного лечения;

##### в реабилитационной деятельности:

– способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) в урологии;

– способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации урологических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

в профилактической деятельности:

– способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья в урологии в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;

– способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии урологической патологии, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению урологической патологии, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

– способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций в урологии;

– способностью и готовностью использовать знания организационной структуры урологической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг урологическим пациентам.

**Формирование профессиональных компетенций врача-специалиста предполагает овладение врачом системой профессиональных знаний, умений, навыков, владений.**

**Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста по урологии.**

**Профессиональное назначение и соответствие специалиста должности.**

Специалист уролог – это врач с высшим медицинским образованием по специальности «лечебное дело» или «педиатрия», прошедший обучение в клинической ординатуре по специальности «Урология», владеющий теоретическими и практическими навыками по этой и смежным с ней специальностям и получивший итоговый документ.

Врач-уролог после получения итогового документа о постдипломном профессиональном образовании имеет юридическое право самостоятельно оказывать специализированную урологическую помощь.

Врач-уролог оказывает помощь индивидуально или совместно с другими врачами в государственных медицинских учреждениях (в урологических кабинетах, больницах, санаториях.)

**Обязательный минимум квалификационных требований для любой врачебной специальности клинического профиля.**

Специалист врач-уролог должен уметь следующее:

1. Получать информацию о заболевании, проводить обследование, выявлять общие и специфические признаки заболевания.
2. Оценивать тяжесть состояния больного, применять необходимые меры для выведения больных из этого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий; проводить неотложные и реанимационные мероприятия.
3. Определять необходимость специфических методов исследования (лабораторных, рентгенологических, лучевых, функциональных).
4. Определять показания к госпитализации и организовать её.
5. Определять план и тактику ведения урологических больных, назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия.
6. Организовать консультацию больного другими специалистами, осуществлять консультацию больных с подозрением на урологическую патологию.
7. Осуществлять раннее выявление и диагностику других инфекционных заболеваний.
8. Проводить необходимые противоэпидемические мероприятия.
9. Определять нетрудоспособность больного: временную, стойкую; направлять на экспертизу по временной или стойкой нетрудоспособности.
10. Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.

**Общеврачебные навыки и манипуляции.**

1. Методы обследования больных (сбор анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
2. Определение артериального давления, исследования пульса
3. Правила и техника переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей
4. Временная остановка наружных кровотечений
5. Забор крови для бактериологического исследования
6. Интерпретация биохимических исследований
7. Интерпретация данных иммунологического статуса
8. Интерпретация данных аллергологического исследования
9. Интерпретация теста толерантности к глюкозе
10. Интерпретация клинического анализа крови и мочи
11. Оказание экстренной помощи при неотложных состояниях:
  - острой сердечно-сосудистой недостаточности, обмороках
  - гипертоническом кризе и остром нарушении мозгового кровообращения
  - нарушениях ритма и проводимости сердца,
  - острых аллергических состояниях (крапивница, отек Квинке, анафилактический шок, астматический статус)
  - шоке (кардиогенном, токсическом, травматическом)

- коме (диабетической, печеночной, гиперосмолярной, гипогликемической)
- желудочно-кишечных кровотечениях.

### **Перечень знаний, практических навыков, манипуляций, необходимых в работе врача-уролога:**

В соответствии с требованиями специальности врач-уролог должен **знать и уметь:**

#### **1. Общие знания:**

- Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, основы страховой медицины, взаимоотношения страховых органов и учреждений здравоохранения, обязательное и добровольное медицинское страхование.
- Общие вопросы организации хирургической и урологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению.
- Организацию, оборудование и оснащение урологического кабинета поликлиники, инструменты и оборудование для урологических манипуляций, эндоскопических и открытых оперативных вмешательств.
- Топографическую анатомию брюшной стенки, брюшной полости, забрюшинного пространства, таза, внутренних и наружных половых органов, возрастную анатомию в основных возрастных группах.
- Основы физиологии органов мочеполовой системы, взаимосвязь функциональных систем и уровней регуляции в организме, особенности возрастной физиологии.
- Причины возникновения, закономерности и механизмы их развития, их клинические проявления.
- Основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс, их нарушения и принципы лечения.
- Патофизиологические особенности травм и кровотечений, профилактику шока и кровопотери, течение раневого и гнойного процессов в организме.
- Механизмы свертывания крови и их нарушения, показания, противопоказания и осложнения переливания крови, ее компонентов и кровезаменителей. Организационные основы переливания крови.
- Вопросы асептики и антисептики, принципы, приемы и методы обезболивания, вопросы реанимации и интенсивной терапии.
- Общие принципы оказания экстренной хирургической помощи.
- Общие и функциональные методы исследования почек, мочевых путей и половых органов.
- Клиническую симптоматику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, их диагностику, лечение и профилактику.
- Основы клинической андрологии и сексологии.
- Клиническую симптоматику пограничных состояний и заболеваний, оказывающих вторичное влияние на органы мочеполовой системы.

- Возможности, показания, противопоказания и осложнения специальных диагностических методов исследования в урологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, радионуклидные, эндоскопические, уродинамические).

- Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактики послеоперационных осложнений.

- Принципы лекарственной терапии урологических заболеваний, современные лекарственные средства, механизмы их действия, дозировку, побочные эффекты, осложнения, их терапию и профилактику.

- Применение диетотерапии, физиолечения и лечебной физкультуры в урологической практике, показания, противопоказания и места санаторно-курортного лечения урологических больных.

- Оборудование операционной, эндоскопического кабинета, палаты интенсивной терапии, особенности работы и технику безопасности при эксплуатации аппаратуры.

- Формы и методы санитарного просвещения.

- Вопросы организации и деятельности медицины катастроф.

## **2. Общие умения:**

- Применять объективные методы исследования больного для установления предварительного диагноза основного и сопутствующих заболеваний и их осложнений.

- Оценивать тяжесть состояния больного, принимать необходимые меры для выведения больного из опасного состояния, определять объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказывать экстренную помощь.

- Определять показания к амбулаторному и стационарному лечению, оценивать показания к госпитализации и организовать ее.

- Определять необходимость и последовательность специальных методов обследования (клинические, лабораторные, лучевые, эндоскопические, функциональные, морфологические), дать им правильную интерпретацию для установления окончательного клинического диагноза.

- Провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний в различных возрастных группах, обосновать клинический диагноз.

- Разрабатывать план подготовки больного к экстренной и плановой операции, оценивать степень нарушений гомеостаза, осуществлять подготовку к операции всех функциональных систем больного.

- Обосновать наиболее рациональную технику оперативного вмешательства при данном заболевании и выполнить его в необходимом объеме.

- Определять группу и совместимость крови, выполнять гемотрансфузии, проводить профилактику, диагностику и лечение трансфузионных осложнений.

- Обосновывать методику обезболивания и, при необходимости, осуществлять его, если это не требует участия врача-анестезиолога.

- Разрабатывать и проводить послеоперационное лечение с учетом профилактики и терапии осложнений.

- Оформлять необходимую медицинскую документацию.
- Оценивать эффективность лечения, проводить диспансеризацию больных.
- Проводить санитарно-просветительную работу.
- Знать, диагностировать, оказывать необходимую помощь и осуществлять профилактику неотложных состояний и осложнений:

- травматический шок
- бактериотоксический шок
- острая кровопотеря
- раневая инфекция
- острая дыхательная и сердечная недостаточность
- острая почечная недостаточность, включая crash-синдром.

### **3. Специальные знания и умения**

Специалист-уролог должен уметь диагностировать следующие аномалии и наиболее распространенные заболевания почек, мочевых путей и мужских половых органов:

#### **Аномалии**

- Почки
  - положения (дистопии одно- двусторонние, перекрестная)
  - взаимоотношения (подковообразная, галетообразная, L-, S, 1-образная почка)
  - структуры (солитарная и парапельвикальная кисты, кисты почечного синуса, поликистоз почек, мультикистозная почка, мультилокулярная киста, губчатая почка)
  - аномалии чашечно-лоханочной системы (удвоение и пр., удвоенный и расщепленный мочеточник)
  - нервно-мышечная дисплазия мочеточников (ахалазия, мегауретер)
- Мочевого пузыря и уретры
  - Экстрофия
  - Дивертикулы
- Эпи- и гипоспадия
- Половых органов
- Варикоцеле
- Аномалии полового члена

#### **Повреждения**

- Открытые, закрытые, комбинированные и сочетанные повреждения почек
  - Повреждения мочеточников и их последствия, стриктуры
  - Внутри- и внебрюшинные повреждения мочевого пузыря
  - Разрывы и стриктуры уретры
  - Травмы полового члена, мошонки и ее содержимого

#### **Неспецифические воспалительные заболевания**

- Почки
  - Острый и хронический пиелонефрит, обструктивный и необструктивный, гестационный, у детей
  - Пионефроз

- Паранефрит, флегмона забрюшинного пространства
- Ретроперитонеальный фиброз
- Мочевого пузыря и уретры
- Острый и хронический, интерстициальный цистит
- Цисталгия
- Острый и хронический уретрит, заболевания, передающиеся половым путем, стриктуры уретры
- Предстательной железы и семенных пузырьков
- Острый и хронический простатит, бактериальный и абактериальный, застойный, калькулезный, абсцесс простаты
- Острый и хронический везикулит
- Полового члена
- Баланит, постит
- Фимоз, парафимоз
- Кавернит
- Приапизм
- Фибропластическая индукция
- Мошонки и ее органов
- Гангрена Фурнье
- Эпидидимит
- Орхит
- Деферентит

#### **Специфические воспалительные заболевания**

- Туберкулез почки, чашечно-лоханочной системы и мочеточника, мочевого пузыря, микроцистис
- Туберкулез предстательной железы, придатка яичка
- Актиномикоз мочеполовых органов
- Бруцеллез мочеполовых органов

#### **Паразитарные заболевания мочеполовых органов**

- Эхинококкоз почки
- Шистосомоз
- Филяриоз

#### **Почечнокаменная болезнь**

- Камни почек, мочеточников, мочевого пузыря и уретры, коралловидные и вторичные камни
- Осложнения нефролитиаза
- Острый и хронический пиелонефрит
- Гидронефроз и уретерогидронефроз
- Острая и хроническая почечная недостаточность

#### **Гидронефроз**

- Врожденный гидронефроз
- Врожденный уретерогидронефроз

#### **Нефроптоз**

- Неосложненный нефроптоз

- Осложнения нефроптоза:
- Артериальная гипертензия
- Венная почечная гипертензия
- Пиелонефрит
- Камнеобразование
- Гидронефроз

#### **Новообразования органов мочеполовой системы**

- Почечной паренхимы
- Чашечно-лоханочной системы и мочеточника
- Надпочечника и забрюшинного пространства
- Мочевого пузыря
- Простаты (гиперплазия, рак, саркома)
- Семенных пузырьков
- Яичка
- Полового члена
- Уретры

Неоперативные методы лечения в уроонкологии (лучевая, гормональная, химио- и имунотерапия)

#### **Нефрогенная артериальная гипертензия**

- Вазоренальная
- Паренхиматозная
- Смешанная

Артериальная гипертензия, как проявление новообразований, кист, поликистоза, пиелонефрита, туберкулеза почек и пр.

#### **Почечная недостаточность**

- Острая
- Хроническая

#### **Нейрогенные расстройства нижних мочевых путей**

- Вследствие травмы спинного мозга
- Врожденные
- Как проявление неврологических заболеваний
- Ночной энурез

#### **Детская урология**

- Опухоли почки, нефролитиаз, гидронефроз, пиелонефрит у детей
- Пузырно-мочеточниковый рефлюкс и рефлюкс-нефропатия
- Дисфункции нижних мочевых путей в детском возрасте

#### **Урогинекология**

Повреждения мочевых путей при акушерских и гинекологических операциях

- Мочеполовые свищи у женщин
- Заболевания мочеиспускательного канала и его железистого аппарата
- Недержание мочи

#### **Половые расстройства у мужчин**

- Бесплодие
- Импотенция

## **Прочие**

- Инородные тела уретры и мочевого пузыря
- Гидроцеле
- Кисты придатка яичка и семенного канатика

### **4. Специалист-уролог должен владеть практическими навыками:**

1. Пальпация почек, мочевого пузыря, органов мошонки, стенок влагалища, уретры и кавернозных тел.
2. Качественное и количественное исследование осадка мочи, ее относительной плотности, белка.
3. Катетеризация мочевого пузыря.
4. Бужирование уретры.
5. Надлобковая капиллярная пункция мочевого пузыря.
6. Уретроскопия, цистоскопия, хромоцистоскопия, катетеризация мочеоточника, биопсия стенки мочевого пузыря, электрокоагуляция папиллярной опухоли, контактная цистолитотрипсия.
7. Выполнение и оценка результатов урофлоуметрии и цистометрии.
8. Оценка и описание обзорного снимка мочевой системы.
9. Выполнение и оценка результатов экскреторной и инфузионной урографии.
10. Выполнение и оценка результатов ретроградной и антеградной пиелоуретрографии, цистоуретрографии.
11. Оценка результатов сосудистых исследований почек, ультразвуковых исследований почек, мочевого пузыря и предстательной железы, радиоизотопных исследований почек.

### **Самостоятельно выполнять типичные урологические операции:**

12. Рассечение и круговое иссечение крайней плоти.
13. Операции Винкельмана и Бергмана при гидроцеле.
14. Операция Иванисевича.
15. Вазорезекция.
16. Кастрация (орхиэктомия, энуклеация паренхимы яичек).
17. Вскрытие и дренирование гнойников мошонки.
18. Пункционная цистостомия, эпицистостомия.
19. Ушивание разрыва мочевого пузыря, дренирование клетчатки таза по Буяльскому-Мак-Уортеру при мочевых затеках.
20. Вскрытие паранефрального абсцесса (гнойный паранефрит).  
- Уретеролитотомия.
21. Пиелолитотомия.
22. Нефростомия, декапсуляция почки.
23. Нефрэктомия при разрыве почки, сморщенной почке, терминальном гидронефрозе.
24. гидронефрозе.
25. Ушивание почки при разрыве.
26. Чреспузырная аденомэктомия.

### **Навыки социальной деятельности.**

1. Определять нетрудоспособность больного: временную и стойкую, направлять на экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности.

2. Осуществлять мероприятия по реабилитации больных.
3. Организовывать комплексные мероприятия в общей лечебной сети по диспансеризации населения для выявления урологической патологии.
4. В поликлинике проводить наблюдение, лечение, реабилитацию урологических больных.

**Владение правовыми и законодательными основами деятельности врача-уролога**

**Врач-уролог должен знать:**

1. Основы законодательств о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения.
2. Основы законодательств, регламентирующих врачебную деятельность и деятельность врача-уролога, свои права, обязанности и ответственность.
3. Общие вопросы организации урологической помощи в стране, работу лечебно-профилактических учреждений, организацию работы по выявлению урологической патологии у населения.
4. Правила оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством.
5. Владеть методами статистического анализа по урологической патологии.
6. Знать основы медицинского страхования, менеджмента и управления здравоохранением.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
цикла повышения квалификации  
«КЛИНИЧЕСКАЯ УРОЛОГИЯ»

**Трудоёмкость обучения:** 144 академических часов.

**Форма обучения:** очная.

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Число учебных часов				Форма контроля
		Лекции	Практические занятия	Семинары	Всего	
<b>Блок 1 «Модули, дисциплины»</b>						
<b>Раздел «Фундаментальные дисциплины»</b>						
<b>1.</b>	<b>Организация и обеспечение урологической службы</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
1.1	Организация урологической службы в России	1	0,5	-	1,5	---
1.2	Планирование, статистика, экономика	1	-	-	1	---
1.3	Основы трудовой экспертизы урологических больных	1	0,5	-	1,5	---
1.4	Врачебная этика и деонтология	0,5	-	-	0,5	---
1.5	Правовые нормы	0,5	-	-	0,5	---
<b>Раздел «Специальные дисциплины»</b>						
<b>2.</b>	<b>Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
2.1	Клиническая анатомия мочеполовых органов	1	0,5	-	1,5	---
2.2	Клиническая физиология мочеполовых органов	1	0,5	-	1,5	---
<b>3.</b>	<b>Семиотика и методы диагностики в урологии</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
3.1	Семиотика урологических заболеваний	2	4	-	6	---
3.2	Диагностика урологических заболеваний	3	5	-	8	---

<b>4.</b>	<b>Общие методы лечения в урологии</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
4.1	Диетотерапия	1	-	-	1	-//-
4.2	Антибактериальная терапия	1	0,5	0,5	2	-//-
4.3	Лечебная физкультура	1	-	-	1	-//-
4.4	Физиотерапия	1	0,5	0,5	2	-//-
4.5	Санаторно-курортное лечение	1	-	-	1	-//-
<b>5.</b>	<b>Аномалии мочеполовых органов</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
5.1	Эмбриогенез мочеполовых органов	1	-	-	1	-//-
5.2	Аномалии почек и верхних мочевых путей	1	1	0,5	2,5	-//-
5.3	Аномалии мочевого пузыря и уретры	0,5	0,5	0,5	1,5	-//-
5.4	Аномалии половых органов	0,5	0,5	-	1	-//-
<b>6.</b>	<b>Воспалительные заболевания мочеполовых органов</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>15</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
6.1	Воспалительные заболевания почек и брюшинной клетчатки	3	2	1	6	-//-
6.2	Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры	2	2	1	5	-//-
6.3	Воспалительные заболевания половых органов у мужчин	2	2	-	4	-//-
<b>7.</b>	<b>Мочекаменная болезнь</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
7.1	Этиология и патогенез	1	-	1	2	-//-
7.2	Клиника и диагностика	1	2	0,5	3,5	-//-
7.3	Консервативное лечение	-	2	0,5	2,5	-//-
<b>8.</b>	<b>Фтизиоурология</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
8.1	Туберкулёз почек и мочевых	0,5	1	-	1,5	-//-
8.2	Туберкулёз мужских половых органов	0,5	1	-	1,5	-//-
<b>9.</b>	<b>Травма мочеполовых органов</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	Промежуточный контроль (зачёт)

9.1	Травма почек и мочеточников	0,5	1	0,5	2	-//-
9.2	Травма мочевого пузыря	0,5	1	0,5	2	-//-
9.3	Травма уретры	0,5	0,5	-	1	-//-
9.4	Травма мужских половых органов	0,5	0,5	-	1	-//-
<b>10.</b>	<b>Уроонкология</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
10.1	Опухоли паренхимы почек	2	1,5	1	4,5	-//-
10.2	Опухоли верхних мочевых путей	0,5	0,5	-	1	-//-
10.3	Опухоли забрюшинного пространства (экстраренальные)	0,5	0,5	0,5	1,5	-//-
10.4	Опухоли мочевого пузыря и уретры	1,5	1	0,5	3	-//-
10.5	Опухоли предстательной железы	2	1	0,5	3,5	-//-
10.6	Опухоли наружных мужских половых органов	0,5	0,5	0,5	1,5	-//-
<b>11.</b>	<b>Урогинекология</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
11.1	Беременность и урологические заболевания	0,5	-	-	0,5	-//-
11.2	Изменения мочевой системы при заболеваниях женских половых органов	1	0,5	0,5	2	-//-
11.3	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике	1	1	-	2	-//-
11.4	Мочеполовые свищи и недержание мочи	1	1	0,5	2,5	-//-
11.5	Вопросы трудовой экспертизы и реабилитации в урогинекологии	0,5	0,5	-	1	-//-
<b>12.</b>	<b>Андрология</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
12.1	Андрология	2	3	0,5	5,5	-//-
12.2	Сексопатология	1	2	0,5	3,5	-//-
<b>Раздел «Смежные дисциплины»</b>						
<b>13.</b>	<b>Смежные дисциплины</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	Промежуточный контроль (зачёт)

13.1	Нефрология	4	1,5	1	6,5	-//-
13.2	Инфекционно-венерические болезни	2	0,5	-	2,5	-//-
<b>14.</b>	<b>Дополнительные программы</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	Промежуточный контроль (зачёт)
<b>15.</b>	<b>Самостоятельная и внеаудиторная работа</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	Тесты, опрос
<b>Блок 2 Итоговая аттестация</b>						
<b>16.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	Тестовый контроль Устное собеседование
<b>17.</b>	<b>Итого</b>	<b>61</b>	<b>52</b>	<b>25</b>	<b>144</b>	

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### Раздел «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

#### МОДУЛЬ 1

#### Организация и обеспечение урологической службы.

Код	Наименование тем, подтем
1.1.	Организация урологической службы в России
1.2.	Планирование, статистика, экономика
1.3.	Основы трудовой экспертизы урологических больных
1.4.	Врачебная этика и деонтология
1.5.	Правовые нормы

### Раздел «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

#### МОДУЛЬ 2

#### Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов.

Код	Наименование тем, подтем
2.1.	Клиническая анатомия мочеполовых органов
2.2.	Клиническая физиология мочеполовых органов

#### МОДУЛЬ 3

#### Семиотика и методы диагностики в урологии.

Код	Наименование тем, подтем
3.1.	Семиотика урологических заболеваний
3.2.	Диагностика урологических заболеваний

**МОДУЛЬ 4**  
**Общие методы лечения в урологии**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
4.1	Диетотерапия в урологии
4.2	Антибактериальная терапия в урологической практике
4.3	Лечебная физкультура в урологии
4.4	Физиотерапия в урологии
4.5	Санаторно-курортное лечение в урологии

**МОДУЛЬ 5**  
**Аномалии мочеполовых органов**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
5.1	Эмбриогенез мочеполовых органов
5.2	Аномалии почек и верхних мочевых путей
5.3	Аномалии мочевого пузыря и уретры
5.4	Аномалии половых органов

**МОДУЛЬ 6**  
**Воспалительные заболевания мочеполовых органов**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
6.1	Воспалительные заболевания почек и забрюшинной клетчатки
6.2	Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры
6.3	Воспалительные заболевания половых органов у мужчин

**МОДУЛЬ 7**  
**Мочекаменная болезнь**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
7.1	Этиология и патогенез
7.2	Клиника и диагностика
7.3	Консервативное лечение

**МОДУЛЬ 8**  
**Фтизиоурология**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
8.1	Туберкулёз почек и мочевых
8.2	Туберкулёз мужских половых органов

**МОДУЛЬ 9**  
**Травма мочеполовых органов**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
9.1	Травма почек и мочеточников
9.2	Травма мочевого пузыря
9.3	Травма уретры
9.4	Травма мужских половых органов

**МОДУЛЬ 10**  
**Уроонкология**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
10.1	Опухоли паренхимы почек
10.2	Опухоли верхних мочевых путей
10.3	Опухоли забрюшинного пространства (экстраренальные)
10.4	Опухоли мочевого пузыря и уретры
10.5	Опухоли предстательной железы
10.6	Опухоли наружных мужских половых органов

**МОДУЛЬ 11**  
**Урогинекология**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, подтем</b>
11.1	Беременность и урологические заболевания
11.2	Изменения мочевой системы при заболеваниях женских половых органов
11.3	Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике
11.4	Мочеполовые свищи и недержание мочи
11.5	Вопросы трудовой экспертизы и реабилитации в урогинекологии

МОДУЛЬ 12  
Андрология

Код	Наименование тем, подтем
12.1	Андрология
12.2	Сексопатология

**Раздел «СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»**  
МОДУЛЬ 13  
**Нефрология, инфекционно-венерические заболевания**

<b>13.1</b>	<b>Гломерулонефриты</b>
13.1.1	Этиопатогенез гломерулонефрита.
13.1.2	Клиника, диагностика гломерулонефрита
13.1.3	Отдельные варианты гломерулонефрита
13.1.4	Основные направления терапии гломерулонефрита
<b>13.2</b>	<b>Острая почечная недостаточность</b>
13.2.1	Этиология, концепции патогенеза острой почечной недостаточности
13.2.2	Клиника, диагностика ОПН
13.2.3	Важнейшие формы преренальной, ренальной и постренальной ОПН
13.2.4	Консервативная терапия ОПН и ее осложнений
13.2.5	Роль заместительной почечной терапии в лечении ОПН
<b>13.3</b>	<b>Хроническая болезнь почек</b>
13.3.1	ХБП как наднозологическое понятие, концепции ХБП
13.3.2	Клиника, диагностика ХБП
13.3.3	Терапия осложнений ХБП (анемии, вторичных минералокостных нарушений, сердечно-сосудистых осложнений)
13.3.4	Заместительная почечная терапия в лечении ХБП – программный гемодиализ, перитонеальный диализ, трансплантация почки.
<b>13.4</b>	<b>Поражение почек при вирусных гепатитах</b>
13.4.1	Поражение почек при гепатите В
13.4.2	Поражение почек при гепатите С
<b>13.5</b>	<b>Поражение почек на фоне ВИЧ-инфекции</b>
13.5.1	ОПН на фоне ВИЧ инфекции
13.5.2	ВИЧ-ассоциированная нефропатия
<b>13.6</b>	<b>Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом</b>
13.6.1	Варианты поражения почек при ГЛПС
13.6.2	Основные направления терапии
<b>13.7</b>	<b>Сифилис мочеполовых органов</b>
13.7.1	Сифилитическое поражение почек и мочевыводящих путей
13.7.2	Сифилитическое поражение половых органов

## **Итоговая аттестация**

Государственная (итоговая) аттестация по образовательной программе ПК «Клиническая урология» проводится посредством 2-этапного сертификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по специальности «Урология» в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей.

Врач-уролог, допускается к экзамену после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей) в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

**Требования к итоговой аттестации.** Согласно приложению 1 к приказу №318 от 17.11.95 «О положении о квалификационном экзамене на получение сертификата специалиста» экзамен проводится экзаменационными комиссиями по специальности

« Урология», и включает 2 этапа:

- сертификационное тестирование;
- заключительное устное собеседование.

### **Клинические задачи к проведению итоговой аттестации (тесты).**

Экзамен проводит председатель, сопредседатель, экзаменаторы и члены экзаменационной комиссии.

По заданной программе ЭВМ регистрирует количество правильных и неправильных ответов и выставляет конечный результат 1 этапа экзамена, который заносится в соответствующий протокол.

Результаты тестового контроля имеют качественную оценку «зачет», если слушатель ответил на 71% и более от 100 представленных ему тестов, и «не зачет», если - менее 70% от 100 представленных ему тестов.

### **Заключительное собеседование.**

Данный этап представляет проверку целостности и глубины профессиональной подготовки врача-уролога, уровня его компетентности в использовании знаний, полученных в результате освоения дисциплины «Клиническая урология» для решения профессиональных ситуаций.

Собеседование проводится по билетной системе, ситуационным профессиональным задачам, анализу данных параклинического обследования. Результаты собеседования оцениваются по 5-балльной системе.

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение Программы.**

Постдипломное обучение состоит из лечебно-диагностической работы и учебной работы, проводимой в виде лекций, семинаров, практических занятий, индивидуальных собеседований и внеаудиторной работы (изучение руководств по специальности, чтение статей в медицинских журналах, посещение заседаний медицинских научных обществ).

Руководство и контроль за ходом обучения осуществляет заведующий кафедрой, профессор, доцент. Самообучение происходит в процессе совместной работы (обходы и разборы больных) с доцентом, ассистентом кафедры, либо заведующим отделением, к которому прикреплен обучаемый врач.

Теоретический курс базируется на изучении и знании различных разделов фундаментальных дисциплин и клинической урологии, представляемых на лекциях, семинарах, и получаемых в результате самоподготовки.

Для оснащения педагогического процесса на кафедре имеются «блоки информации» для слушателей кафедры. Эти «блоки информации» состоят из методических рекомендаций по изучению определенной темы, современной литературы по данной теме, контрольных вопросов по освоению темы в виде тестов, ситуационных клинических задач.

В программу включены семинары-дискуссии, так как на цикле занимаются специалисты из разных лечебных учреждений, урологических школ. Эти семинары позволяют выявить различные точки зрения специалистов на проблему, а сами дискуссии вовлекают в обсуждение большое число слушателей («активное» участие слушателей).

В конце цикла организуется семинар-«круглый стол», где ведущими являются специалисты по определенной проблеме урологии: урологи, андрологи, онкоурологи.

Для лучшего усвоения клинического материала в виде наглядного пособия имеются учебные фильмы по различным разделам урологии. Эти учебные фильмы посвящены наглядным пособиям по отдельным инструментальным методам обследования в урологии; проведению отдельных урологических манипуляций. Наличие набора учебных фильмов используется лектором во время чтения лекции или при проведении семинаров.

В клинике имеются условия для демонстрации хода урологических операций в реальном режиме времени, что значительно повышает интерес к ним и сопровождается комментариями преподавателя.

Большое внимание уделено набору и обновлению слайдов для оснащения педагогического процесса.

Практический курс обучения включает посещение клинических конференций и разборов больных, семинарских занятий, курацию больных.

Самостоятельная работа предусматривает написание рефератов, проведение анализа архивного материала, участие в апробации лекарственных средств, выступления на конференциях. Врач получает практические навыки работы в клинической и биохимической лабораториях, специализированных кабинетах, где обследуются курируемые им больные, во время консультации больных специалистами

другого профиля, при проведении им различных диагностических и лечебных процедур.

Практические умения постоянно контролируются в процессе лечебно-диагностической работы в течение всего срока обучения. Перечень практических навыков прилагается. По окончании работы в специализированном отделении проводится зачет в виде решения тестовых задач, исследования больного, проверки практических навыков и собеседования по теоретическим разделам. Практические навыки специалиста-уролога, обучающегося на сертификационном цикле, предоставляются им в характеристике с места работы, заверенной руководителем учреждения. В конце обучения врач освобождается от лечебной работы на 2 недели для подготовки к экзамену. Экзамен сдается за весь курс обучения с включением смежных специальностей, в объеме, необходимом для получения сертификата «врач-уролог».

В процессе обучения врач обязан:

- курировать больных,
- участвовать в обследовании курируемых больных в специализированных кабинетах и отделениях (работа врача осуществляется в отделении урологии, и специализированных отделениях),
- присутствовать при вскрытиях умерших больных, докладывать об их результатах на врачебных конференциях,
- выполнять врачебные манипуляции и процедуры,
- посещать лекции, обходы профессоров, общеклинические разборы больных, семинары, клиничко-анатомические конференции,
- участвовать в заседаниях научных медицинских обществ,
- систематически читать научную литературу, периодическую литературу по курируемым больным,
- регулярно проводить беседы в палате с курируемыми больными о режиме, диете, физических нагрузках, факторах риска обострений заболевания.

Наиболее подготовленные врачи, имеющие склонность к научной работе, могут привлекаться к научной работе под руководством преподавателя.

Распределение учебного времени подробно изложено в типовом учебном плане.

### **Материально-техническое обеспечение цикла.**

Для проведения учебного процесса кафедра использует следующие помещения: Кабинет заведующего кафедрой 20,3 м<sup>2</sup>, кабинет доцента 15,1 м<sup>2</sup>, ассистентская 20,2 м<sup>2</sup>, конференцзал 60,1 м<sup>2</sup>, учебная комната №1 15 м<sup>2</sup>, учебная комната №2 11,8 м<sup>2</sup>, отделение урологии и трансплантации 96,1 м<sup>2</sup>, отделение АРО 67,4 м<sup>2</sup>, комната для приема и регистрации материала 7,7 м<sup>2</sup>, комната для переодевания 4,1 м<sup>2</sup>, комната для проведения иммуноферментного анализа 8,8 м<sup>2</sup>, комната для клинических исследований 19,2 м<sup>2</sup>, комната для биохимических исследований 18,9 м<sup>2</sup>, комната для проведения электролиза 10,6 м<sup>2</sup>, автоклавная для обеззараживания и моечная 8,9 м<sup>2</sup>, подсобное помещение 9,6 м<sup>2</sup>

Итого суммарная площадь: 393,5 м<sup>2</sup>

Помимо учебно-методического комплекса дисциплины имеются учебные пособия, разработанные кафедрой: «Малоинвазивные методы лечения мочекаменной болезни», «Ретроперитонеоскопическая донорская нефрэктомия», «Нарушения нутритивного статуса при хронической болезни почек». Кафедра выписывает журналы «Нефрология и диализ», «Урология», «Онкоурология», «Вестник трансплантологии и искусственных органов». В распоряжении кафедры имеется большой объем современной литературы по урологии. Кафедра располагает доступом к сети Интернет, в частности, к реферативной базе данных Scopus, российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования – eLIBRARY.ru, электронно-библиотечной системе «Консультант студента» (<http://www.studentlibrary.ru>), электронно-библиотечной системе ВолгМУ (<http://lib.volgmed.ru>) и электронно-библиотечной системе «Лань» (<http://e.lanbook.com/>)

В распоряжении кафедры имеются 1 персональный компьютер «Асер», 1 принтер hp Jet 1150, 1 видеопроектор Nec NP 14 40 G, 1 цистоскоп, 1 резектоскоп, 1 уретерореноскоп, 1 пневматический литотриптор, 1 лапароскопическая стойка («Олимпус»), 1 рентгеновская С-дуга («Филлипс»), 1 уратом, 1 биопсийный пистолет.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### Основная литература:

1. Комяков Б. К. Урология [Электронный ресурс] : учебник / Б. К. Комяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Кульчавеня Е.В.. Инфекции и секс [Электронный ресурс]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Лопаткин Н.А. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium [Электронный ресурс] / Лопаткин Н.А., Перепанова Т.С. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Пушкарь Д.Ю. Робот-ассистированная радикальная простатэктомия [Электронный ресурс] / Пушкарь Д.Ю., Колонтарев К.Б. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
5. Пушкарь Д. Ю. Урология [Текст] : учебник по спец. 060101.65 "Леч. дело" по дисциплине "Урология" / Пушкарь Д. Ю., Зайцев А. В., Сегал А. С., Раснер П. И. ; под ред. Д. Ю. Пушкаря; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 380, [4] с. : ил.
6. Урология. Российские клинические рекомендации. [Электронный ресурс] / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
7. Урология [Текст] : нац. рук. / Лопаткин Н. А. ; Ассоциация мед. о-в по качеству (АСМОК) ; Рос. о-во урологов; под ред. Н. А. Лопаткина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1021, [3] с. : ил., цв. ил. + 1 CD-ROM. – (Национальные руководства).
8. 3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной [Электронный ресурс] / Под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru>

### Дополнительная литература.

1. Антипенко П. В. ФИЗИОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ [Электронный ресурс] / П.В. Антипенко, Ю.С. Кутгин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
2. Борисов В. В. Мочекаменная болезнь [Электронный ресурс] / В. В. Борисов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
3. Борисов В. В. ОСТРЫЙ ПИЕЛОНЕФРИТ [Электронный ресурс] / В. В. Борисов, Н.Б. Гордовская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
4. Врублевская Е. Н. Мочекаменная болезнь в детском возрасте [Электронный ресурс] / Е. Н. Врублевская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
5. Врублевский С. Г. АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК И МОЧЕТОЧНИКОВ. [Электронный ресурс] / С. Г. Врублевский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
6. ГИДРОНЕФРОЗ [Электронный ресурс] / Ю. Г. Аляев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
7. Гордовская Н. Б. Инфекция мочевыводящих путей у беременных [Электронный ресурс] / Н. Б. Гордовская, Н. Л. Козловская. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
8. Коварский С. Л. Неспецифические воспалительные заболевания органов мочеполовой системы в детском возрасте [Электронный ресурс] / С. Л. Коварский,

- Л. Б. Меновщикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.
9. Урология: иллюстрированный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Ю.Г. Аляева, Н.А. Григорьева. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 96 с. : ил. – Режим доступа: <http://studmedlib.ru>.

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. Поисковая система Национального Центра Биотехнологической Информации (National Center for Biotechnology Information – NCBI Национальной Медицинской Библиотеки США (National Library of Medicine – NLM) Национального Института Здоровья США [www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed).
2. Единый каталог ресурсов доказательной медицины «Наука – практике» (TRIP – Turning Research into Practice) [www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html](http://www.update-software.com/cochrane/cochrane-frame.html).
3. Универсальный веб ресурс для врачей и других специалистов в области здравоохранения [www.medscape.com/Home/Topics/homepages.html](http://www.medscape.com/Home/Topics/homepages.html).

### **Интернет-ресурсы**

1. Сайт профессиональной ассоциации андрологов России <http://www.andronet.ru>.
2. Сайт Российского общества урологов <https://www.uroweb.ru>
3. Сайт журнала «European Urology» <http://www.europeanurology.com>
4. Сайт журнала «Урология» <https://urologyjournal.ru>