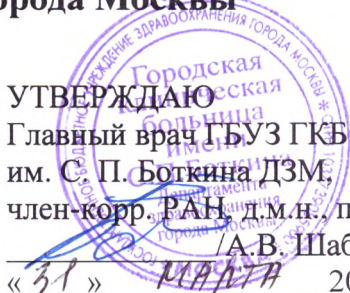


**Государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
города Москвы  
Городская клиническая больница имени С. П. Боткина  
Департамента здравоохранения города Москвы**

  
УТВЕРЖДАЮ  
Главный врач ГБУЗ ГКБ  
им. С. П. Боткина ДЗМ,  
член-корр. РАН, д.м.н., проф.:  
/А.В. Шабунин/  
« 31 » МАЯ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**УРОЛОГИЯ**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы подготовки кадров  
высшей квалификации в ординатуре  
по специальности  
31.08.68 Урология**

**Блок 1**

**Базовая часть (Б1.Б.1.1)**

Уровень образовательной программы: высшее образование.  
Подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения  
очная

**Москва 2021**

Рабочая программа дисциплины «Урология» Базовая часть (Б1.Б.1.1) разработана в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.68 Урология.

**Рецензент:**

О.Б. Лоран, заведующий кафедрой урологии и хирургической андрологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации, член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Урология» (далее – рабочая программа) относится к базовой части программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

**1.1. Цель программы** – подготовка квалифицированного врача-уролога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области охраны здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

### **1.2. Задачи программы:**

**сформировать знания:**

***в профилактической деятельности:***

- основ государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее - РФ) и основ проведения сбора и медико- статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

***в диагностической деятельности:***

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- проведение медицинской экспертизы;

***в лечебной деятельности:***

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

***в реабилитационной деятельности:***

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

**сформировать умения:**

***в профилактической деятельности:***

- руководствоваться нормативно-правовыми документами, регулирующих деятельность врача-уролога в области охраны здоровья взрослого населения;
- формировать здоровый образ жизни у населения РФ;
- организовывать профилактические и противоэпидемические мероприятия по предупреждению заболеваний;
- проводить первичную, вторичную и третичную профилактику урологических заболеваний;
- проводить сбор и медико-статистический анализ информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- принимать участие в повышении квалификации врачей общего профиля по основам клиники, профилактики и лечения урологических заболеваний;
- собрать сведения о численности, возрастном, половом, профессиональном составе населения и больных урологического профиля на обслуживаемом участке и провести комплексный анализ урологической ситуации, решить вопросы прогноза;

***в диагностической деятельности:***

- диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в урологии и хирургической андрологии;
- диагностировать основные неотложные и угрожающие жизни состояний в урологии;
- проводить медицинскую экспертизу;
- применять скрининг-методы раннего выявления лиц, страдающих урологическими заболеваниями;
- определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к урологическим заболеваниям;
- обосновать назначение необходимых лабораторно- инструментальных исследований;

- определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий;

***в лечебной деятельности:***

- поставить и обосновать окончательный диагноз;
- составить план лечения пациента с урологическим заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания урологической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию урологической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;
- разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
- провести комплексное лечение больного урологического профиля с учетом состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, оперативное лечение, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;
- оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;
- определить показания и осуществить при необходимости неотложную помощь при острых урологических состояниях;
- выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного урологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;

***в реабилитационной деятельности:***

- руководствоваться нормативно-правовыми актами, определяющими правила и порядок проведения медицинской реабилитации;
- организовывать деятельность реабилитационных структур с учетом принятой концепции реабилитации в урологической сфере;
- применять различные формы и модели реабилитационного процесса с учетом медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации пациентов урологического профиля;
- использовать современные методы медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм урологических расстройств;
- применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи;
- проводить анализ и оценивать качество и эффективность реабилитационного процесса;

**сформировать навыки:**

- методикой обследования урологического больного;
- сбора анамнеза, объективного осмотра и пальпации урологических больных;
- анализа лабораторных исследований крови, мочи, пунктатов, биопсий, онкомаркеров и спермограмм;
- инструментально-эндоскопических исследований (цистоскопия, уретроскопия, уретероскопия, мультифокальная биопсия простаты);
- прочтения и анализа рентгенологических исследований (обзорная, экскреторная урография, ретроградных и антеградных исследований, компьютерной и магнитно-резонансной томографии (далее КТ и МРТ); нужно расшифровывать все аббревиатуры;
- прочтения радионуклидных исследований в урологии;
- формирования клинического диагноза, этапного и выписного эпикриза;
- ведения до- и послеоперационных больных
- работы в перевязочной;
- дренирования мочевых путей и почек (катетеризация, стентирование, пункционная, нефростомия и др.);
- выполнения несложных операций (эпидидимотомия, орхидэктомия, цистостомия, операции при водянке оболочек яичка, цистостомия, нефростомия);
- ассистенции на операциях урологических больных;
- выполнения швов и хирургических узлов при операциях;
- проведения непрямого массажа сердца и вентиляции легких с обеспечением свободной проходимости дыхательных путей, включая и трахеостомию;
- введения лекарственных средств и инфузионных растворов при острых заболеваниях и осложнениях, включая бактериемический шок;
- определения локализации, форм, размеров и типов мочевых камней, рентгеновской «анатомии» мочевых путей, функции почек и уродинамики;
- определения аномалий развития почек и мочевых путей;
- дифференциальной диагностики доброкачественной гиперплазии предстательной железы (далее – ДГПЖ), абсцессов, кист и рака предстательной железы (далее – РПЖ);
- интерпретации радионуклидных исследований почек, паращитовидных желез и скелета;
- интерпретации опросников (шкалы симптомов) в урологии и андрологии.

**1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы:** 29 зачетных единиц, что составляет 1044 академических часов.

**1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:**

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.10.2016) («Собрание законодательства РФ», 28.11.2011, № 48, ст. 6724);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.08.2014 № 1111 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.68 Урология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (Зарегистрировано в Минюсте России 29 октября 2014, регистрационный № 34508);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 28.01.2014, регистрационный № 31137);
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.12.2015 года № 1034н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «урология»;
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438).

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**2.1.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1).

**2.2.** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать профессиональными компетенциями:

*в профилактической деятельности:*

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

*в диагностической деятельности:*

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней (далее – МКБ) и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

*в лечебной деятельности:*

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

*в реабилитационной деятельности:*

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8).

### 2.3. Паспорт формируемых компетенций

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
УК-1	<u>Знания:</u> – принципов системного анализа и синтеза в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с урологическими заболеваниями; – положений системного подхода в интерпретации данных лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов	Т/К <sup>1</sup>
	<u>Умения:</u> – выделять и систематизировать существенные свойства и связи в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с урологическими заболеваниями; – анализировать и систематизировать информацию диагностических исследований, результатов лечения; – выявлять основные закономерности изучаемых объектов	Т/К П/А <sup>2</sup>
	<u>Навыки:</u> – сбора, обработки информации	Т/К П/А
	<u>Опыт деятельности:</u> – решение учебно-профессиональных задач по применению принципов системного анализа и синтеза в использовании диагностического алгоритма, определении тактики лечения пациентов с урологическими заболеваниями	П/А
ПК-2	<u>Знания:</u> – нормативных правовых актов и иных документов, регламентирующих порядки проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения;	Т/К

<sup>1</sup> Т/К – текущий контроль

<sup>2</sup> П/А – промежуточная аттестация



Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов диспансерного наблюдения за пациентами с высоким риском формирования урологических болезней в соответствии с нормативными правовыми актами и иными документами;</li> <li>– основ первичной, вторичной и третичной профилактики урологических заболеваний и санитарно-просветительной работы;</li> <li>– перечня врачей-специалистов, участвующих в проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации;</li> <li>– биологических, психологических, социальных, мировоззренческих факторов, способствующих формированию урологических заболеваний</li> </ul>	
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить профилактические медицинские осмотры с учетом состояния пациента, возраста, пола, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и иными документами;</li> <li>– проводить диспансеризацию детского и взрослого населения с целью выявления факторов высокого риска развития с урологических заболеваний</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дифференцировать выявленные при профилактических осмотрах признаки и факторы риска с целью первичной профилактики урологических заболеваний у лиц в подростковом и молодом возрасте;</li> <li>– работы со стандартами оказания медицинских услуг;</li> <li>– организации стационар-замещающих форм урологической помощи</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведение профилактических медицинских осмотров;</li> <li>– осуществление диспансерного наблюдения пациентов с урологическими заболеваниями</li> </ul>	П/А
<b>ПК-5</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общих вопросов урологии и хирургической андрологии;</li> <li>– анатомических особенностей, влияющих на выбор эндоскопической методики, лапароскопии;</li> <li>– синдромокомплексов патологических состояний, характерных для острых и хронических урологических заболеваний, в соответствии с международной классификацией болезней;</li> <li>– основных нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней при применении эндоскопических манипуляций и лапароскопии, патогенетических механизмов формирования урологических заболеваний;</li> <li>– основ диагностики неотложных состояний;</li> <li>– методов обследования пациентов с урологическими заболеваниями, включая современные</li> </ul>	Т/К П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний урологического профиля;</li> <li>– диагностировать заболевания и патологические состояния пациентов на основе владения пропедевтическими</li> </ul>	Т/К П/А

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	<p>лабораторными, инструментальными и иными методами исследования в урологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– диагностировать неотложные состояния пациентов;</li> <li>– определять методы диагностики, позволяющие выявлять в популяции населения лиц, склонных к урологическим заболеваниям;</li> <li>– определить ведущие звенья патогенеза урологических расстройств с целью формирования тактики ведения пациента и прогноза заболевания;</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновать назначение необходимых лабораторно-инструментальных исследований;</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определение у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;</li> </ul>	П/А
<b>ПК-6</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов ведения и лечения пациентов с урологическими заболеваниями;</li> <li>– основ клинической фармакологии, фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных препаратов, применяемых в урологии;</li> <li>– механизмов действия, возникновения нежелательных лекарственных реакций основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения пациентов с урологическими заболеваниями;</li> <li>– особенностей лечения урологических заболеваний у женщин, лиц молодого возраста и пожилых людей</li> <li>– принципов общей терапии и оперативного лечения больных с урологическими заболеваниями;</li> </ul>	П/А
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать международную классификацию болезней в диагностике заболеваний урологического профиля;</li> <li>– разработать обоснованную схему современной этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;</li> <li>– составить план лечения пациента с урологическим заболеванием с учетом состояния, возраста и пола пациента, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания урологической помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по оказанию урологической помощи с учетом стандартов медицинской помощи;</li> <li>– провести комплексное лечение больного урологического профиля с учетом состояния пациента, включающее режим, диету, медикаментозные средства, оперативное лечение, методы неотложной терапии и реанимации, заместительную и поддерживающую терапию, ЛФК, физиотерапию, реабилитационные мероприятия;</li> </ul>	Т/К

Индекс компетенции	Знания, умения, навыки, опыт деятельности	Форма контроля
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов;</li> <li>– обосновать лечебную тактику при терапии больного с урологическим заболеванием с сопутствующим поражением сердечно-сосудистой системы, легких, хирургическим вмешательством;</li> <li>– выявить клинические показания для срочной (плановой) госпитализации или перевода больного урологического профиля на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенности и тяжести сопутствующего заболевания;</li> </ul>	
	<p><u>Навыки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять показания и противопоказания в выборе тактики лечения пациента с урологическим заболеванием;</li> <li>– проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований с использованием современного диагностического оборудования;</li> <li>– выполнять диагностические манипуляции в соответствии с квалификационной характеристикой врача-уролога;</li> <li>– определять маршрут пациента при выявлении клинической ситуации вне сферы компетенции врача-уролога;</li> </ul>	П/А
	<p><u>Опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лечения пациентов с урологическими заболеваниями</li> <li>– ведение и лечение пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи;</li> </ul>	П/А
<b>ПК-8</b>	<p><u>Знания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципов и основ проведения медицинской реабилитации, концептуальных основ реабилитации в урологической сфере;</li> <li>– принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в урологии и хирургической андрологии;</li> <li>– основных принципов фито- и рефлексотерапии в урологии и хирургической андрологии;</li> <li>– форм стационар-замещающей реабилитационной помощи;</li> <li>– медицинских, психологических и социальных аспектов реабилитации в урологии и хирургической андрологии;</li> <li>– современных методов медико-социальной реабилитации с учетом патогенеза, клинических особенностей, вариантов и форм урологических расстройств;</li> <li>– принципов оценки качества реабилитационного процесса</li> </ul>	Т/К
	<p><u>Умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современные методы медицинской реабилитации больных урологическими заболеваниями, принципов деятельности реабилитационных структур и моделей реабилитационного процесса в урологии и хирургической андрологии;</li> <li>– применять формы стационар-замещающей реабилитационной помощи;</li> <li>– оценивать качество реабилитационного процесса;</li> </ul>	П/А
	<p><u>Навыки:</u></p>	Т/К

<b>Индекс компетенции</b>	<b>Знания, умения, навыки, опыт деятельности</b>	<b>Форма контроля</b>
	– определения современных методов медицинской реабилитации больных урологическими заболеваниями	
	<u>Опыт деятельности:</u> – на основе анализа историй болезней пациентов с урологическими заболеваниями определять необходимость применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;	П/А

### **3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

<b>Код</b>	<b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>	<b>Индексы компетенций</b>
<b>Б.1.Б.1.1</b>	<b>Организация и обеспечение урологической службы</b>	<b>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8</b>
<b>Б.1.Б.1.1.1</b>	<b>Организация урологической службы в России</b>	<b>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.1.1.1	Проблемы развития урологии	ПК-2, ПК-8
Б.1.Б.1.1.1.2	История отечественной и мировой урологии	УК-1, ПК-2
Б.1.Б.1.1.1.3	Перспективы развития урологии	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б.1.Б.1.1.1.4	Подготовка врачей-урологов. Формы повышения квалификации по урологии	УК-1, ПК-2
Б.1.Б.1.1.1.5	Сертификация и аттестация врачей-урологов	УК-1, ПК-2
Б.1.Б.1.1.1.6	Планирование урологической помощи в поликлинике и стационаре	ПК-2, ПК-8
Б.1.Б.1.1.1.7	Урологический кабинет поликлиники. Оснащение	ПК-2, ПК-5
Б.1.Б.1.1.1.8	Урологические стационары. Оснащение.	ПК-2, ПК-5
Б.1.Б.1.1.1.9	Документация и отчетность в поликлинике и стационаре	ПК-2, ПК-8
<b>Б.1.Б.1.1.3.</b>	<b>Основы трудовой экспертизы урологических больных</b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-8</b>
Б.1.Б.1.1.3.1	Временная и стойкая нетрудоспособность	ПК-5
Б.1.Б.1.1.3.2	Экспертиза нетрудоспособности в урологии	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.1.3.3	Реабилитация пациентов с урологическими заболеваниями	ПК-8
<b>Б.1.Б.1.1.4</b>	<b>Врачебная этика и деонтология. Проблема толерантности</b>	<b>УК-1, ПК-2, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.1.4.1	Юридическая ответственность врача	УК-1, ПК-2, ПК-6
Б.1.Б.1.1.4.2	Проблема толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов	УК-1, ПК-2
<b>Б.1.Б.1.1.5</b>	<b>Правовые нормы.</b>	<b>ПК-2, ПК-6, ПК-8</b>
Б.1.Б.1.1.5.1	Основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	ПК-8
Б.1.Б.1.1.5.2	Права и обязанности врача-уролога	ПК-8

Б.1.Б.1.1.5.3	Нормативно-правовые документы, регулирующие деятельность врача-уролога в области охраны здоровья взрослого населения;	ПК-2, ПК-6, ПК-8
<b>Б.1.Б.1.2</b>	<b>Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.2.1	Клиническая анатомия мочеполовых органов. Применение анатомических данных для системного анализа в диагностическом алгоритме, определении тактики лечения пациентов с урологическими заболеваниями.	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.1	Анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.2	Анатомия почек и мочеточников	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.3	Анатомия предстательной железы	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.4	Анатомия мочевого пузыря	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.5	Клиническая анатомия и физиология семенных пузырьков	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.7	Клиническая анатомия и физиология семенной канатик	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.8	Анатомия яичка и придатка	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.9	Анатомия и физиология полового члена и уретра	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.2.1.10	Анатомия промежности	УК-1, ПК-5
<b>Б.1.Б.1.2.2</b>	<b>Оперативная урология. Применение принципов оперативной урологии для системного подхода в определении тактики лечения пациентов с урологическими заболеваниями</b>	<b>УК-1, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.2.2.1	Основные оперативные доступы и операции в урологии	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.2	Основные хирургические доступы при операциях на почках	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.3	Основные хирургические доступы при операциях на мочеточниках	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.4	Основные хирургические доступы при операциях мочевом пузыре	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.5	Хирургические доступы к органам таза	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.6	Основные хирургические доступы к предстательной железе	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.7	Хирургические доступы при операциях на мочеиспускательном канале	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.8	Нефростомия техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.9	Технические особенности выполнения пиелостомии	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.10	Варианты выполнения цистостомии	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.11	Пиелолитотомия - техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.12	Нефролитотомия - техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.13	Нефрэктомия - особенности выполнения при различных урологических заболеваниях	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.14	Резекция почки - техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.15	Нефропексия- техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.16	Уретротомия- техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.17	Резекция мочевого пузыря- техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.18	Простатэктомия - техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.19	Орхидэктомия - техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.20	Вазорезекция - техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.21	Пластика уретры при стриктурах мочеиспускательного канала	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.22	Иссечение крайней плоти техника операции	ПК-6
Б.1.Б.1.2.2.23	Операции на органах мошонки – технические особенности	ПК-6

<b>Б.1.Б.1.2.3</b>	<b>Физиология мочеполовых органов</b>	<b>ПК-5</b>
Б.1.Б.1.2.3.1	Морфофункциональные особенности почки	ПК-5
Б.1.Б.1.2.3.2	Физиология почки	ПК-5
Б.1.Б.1.2.3.3	Физиология чашечно-лоханочной системы и мочеточника	ПК-5
Б.1.Б.1.2.3.4.	Функция мочевого пузыря и мочеиспускательного канала	ПК-5
Б.1.Б.1.2.3.5	Физиология предстательной железы	ПК-5
Б.1.Б.1.2.3.6	Морфология и физиология яичка и придатка	ПК-5
<b>Б.1.Б.1.3</b>	<b>Семиология урологических заболеваний</b>	<b>ПК-5</b>
<b>Б.1.Б.1.3.1.</b>	Характеристика и интерпретация болевого синдрома при урологических заболеваниях	ПК-5
Б.1.Б.1.3.1.1	Основные симптомы, относящиеся к акту мочеиспускания	ПК-5
Б.1.Б.1.3.1.2	<b>Расстройства мочеиспускания (дизурия)</b>	<b>ПК-5</b>
Б.1.Б.1.3.1.3	Обструктивная симптоматика при заболеваниях нижних мочевых путей	ПК-5
<b>Б.1.Б.1.3.2</b>	<b>Диагностика урологических заболеваний</b>	<b>ПК-5</b>
Б.1.Б.1.3.2.1	Клинический осмотр. Анамнез. Осмотр. Пальпация. Перкуссия. Аускультация.	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.1.1	Вагинальное исследование	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.1.2	Пальцевое ректальное исследование	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.1.3	Неврологическое обследование	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.2.	Ретроградные инструментальные исследования мочевого тракта	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.2.1	Катетеризация мочевого пузыря и мочеточников	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.2.2	Цистоскопия. Хромоцистоскопия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.2.3	Уретроскопия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.2.4	Жесткая уретеропиелоскопия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.2.5	Оптическая уретеропиелоскопия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.3	Антеградное инструментальное исследование мочевого тракта	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.3.1	Антеградная пиелография	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.4	Уродинамическое обследование	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.4.1	Урофлоуметрия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.4.2	Цистометрия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.4.3	Профилометрия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.4.4	Исследование давление-поток	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.4.5	Электромиография	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.4.6	Уродинамические приборы	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.5	Лабораторные исследования	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.5.1	Методы забора материалов для исследования (кровь, моча, секрет простаты, эякулят, содержимое кист и полостей)	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.5.2	Исследование крови: клинический, биохимический анализ, опухолевые маркеры	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.5.3	Исследования мочи: скрининг анализ, общий анализ, посев, паразиты, минеральный состав, эритроциты, лейкоциты, цилиндры	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.5.4	Спермограмма. Биохимия эякулята	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.5.5	Исследования секрета простаты: микроскопия, бактериология, биохимия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.5.6	Цитологические исследования мочи, отпечатков, секрета предстательной железы, пунктатов, соскобов	ПК-5

Б.1.Б.1.3.2.5.7	Исследование химического состава мочевых камней	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.6	Ультразвуковое исследование в урологии (транвагинальное, трансректальное, трансабдоминальное)	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.7	Рентгенодиагностика	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.7.1	Рентгеновская аппаратура	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.7.2	Рентгеноконтрастные вещества	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.7.3	Подготовка больных к исследованиям	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.7.4	Обзорная рентгенография	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.7.5	Экскреторная урография	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.7.6	Ретроградная уретеропиелография	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.7.7	Чрескожная антеградная урография	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.8	Рентгеновизуальные исследования: Вагинография, Уретрография, Цистография, Фистулография и т.д	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.8.1	Профилактика и лечение осложнений	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.9	Радиоизотопная диагностика	ПК-3
Б.1.Б.1.3.2.9.1	Аппаратура	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.9.2	Радиационная защита	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.9.3	Радиофармпрепараты	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.9.4	Динамическая нефросцинтиграфия	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.10	Компьютерная томография: плоскостная, мультиспиральная в урологии	ПК-5
Б.1.Б.1.3.2.11	Магнитно-резонансная томография в урологии	ПК-5
<b>Б.1.Б.1.4</b>	<b>Общие методы консервативного лечения в урологии</b>	<b>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8</b>
Б.1.Б.1.4.1	Диета и водный режим. Основные принципы и закономерности диеты для определения тактики лечения пациентов с урологическими заболеваниями.	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.4.2	Антибактериальная терапия. Основные принципы и закономерности антибактериальной терапии для определения тактики лечения пациентов с урологическими заболеваниями.	УК-1, ПК-6
Б.1.Б.1.4.2.1	Основы антибактериальной химиотерапии	ПК-6
Б.1.Б.1.4.2.2	Антибактериальная терапия в урологии	ПК-6
Б.1.Б.1.4.3	Трансфузиология	ПК-6, ПК-8
Б.1.Б.1.4.3.1	Переливание крови. Определение группы и резус-фактора. Ведение документации	ПК-6, ПК-7
Б.1.Б.1.4.3.2	Коррекция кислотно-щелочного состояния	ПК-6
Б.1.Б.1.4.3.3	Коррекция водного баланса	ПК-6
Б.1.Б.1.4.3.4	Коррекция электролитного баланса	ПК-6
Б.1.Б.1.4.4	Лечебная физкультура	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.4.4.1	Лечебная физкультура в урологии	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.4.5	Физиотерапия	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.4.5.1	Физиотерапия в урологии	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.4.6	Иглорефлексотерапия	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.4.6.1	Иглорефлексотерапия в урологии	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.4.7	Санаторно-курортное лечение	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.4.7.1	Санаторное лечение урологических больных	ПК-8
Б.1.Б.1.4.7.2	Лечение урологических больных минеральными водами. Грязелечение	ПК-8
<b>Б.1.Б.1.5</b>	<b>Аномалии мочеполовых органов</b>	<b>ПК-2, ПК-5</b>

Б.1.Б.1.5.1	Эмбриогенез мочеполовых органов	ПК-2, ПК-5
Б.1.Б.1.5.2	Аномалии почек и верхних мочевых путей	ПК-5
Б.1.Б.1.5.3	Аномалии мочевого пузыря и уретры	ПК-5
Б.1.Б.1.5.3.1	Экстрофия мочевого пузыря	ПК-2, ПК-5
Б.1.Б.1.5.3.2	Дивертикулы мочевого пузыря. Диагностика и лечение	ПК-5
Б.1.Б.1.5.3.2	Клинические особенности гипоспадии и эписпадии	ПК-5
Б.1.Б.1.5.4	Аномалии половых органов	ПК-2, ПК-5
Б.1.Б.1.5.4.1	Аномалии полового члена	ПК-5
Б.1.Б.1.5.4.2	Аномалии яичка	ПК-5
Б.1.Б.1.5.4.3	Варикоцеле- современное состояние проблемы и методы коррекции	ПК-2, ПК-5
<b>Б.1.Б.1.6</b>	<b>Воспалительные заболевания</b>	<b>ПК-5, ПК-2, ПК-8</b>
Б.1.Б.1.6.1	Воспалительные заболевания почек	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.6.1.1	Острый пиелонефрит. Клиника диагностика и лечение	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.6.2	Воспалительные заболевания мочевого пузыря и уретры	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.6.2.1	Циститы острые. Клиника диагностика и лечение	ПК-5
Б.1.Б.1.6.2.2	Циститы хронические, рецидивирующие. Клиника диагностика и лечение	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.6.2.3	Интерстициальный цистит. Клиника диагностика и лечение	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.6.2.4	Уретриты неспецифические. Клиника диагностика и лечение.	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.6.2.5	Уретриты специфические. Клиника диагностика и лечение	ПК-2, ПК-5
<b>Б.1.Б.1.6.3</b>	<b>Воспалительные заболевания мужских половых органов</b>	<b>ПК-5, ПК-8</b>
Б.1.Б.1.6.3.1	Баланопостит, классификация и этиотропная терапия.	ПК-5
Б.1.Б.1.6.3.2	Кавернит. Этиология, диагностика и лечение	ПК-5
Б.1.Б.1.6.3.3	Фимоз. Парафимоз	ПК-5
Б.1.Б.1.6.3.4	Эпидидимит. Орхит. Этиология, диагностика и лечение	ПК-5
Б.1.Б.1.6.3.5	Простатит. Классификация. Схемы лечения	ПК-5, ПК-8
<b>Б.1.Б.1.7</b>	<b>Мочекаменная болезнь</b>	<b>ПК-2</b>
<b>Б.1.Б.1.7.1</b>	<b>Этиология и патогенез</b>	<b>ПК-2</b>
Б.1.Б.1.7.1.2	Механизмы камнеобразования , экзогенные и эндогенные факторы	ПК-2
<b>Б.1.Б.1.7.2</b>	<b>Клиника и диагностика</b>	<b>УК-1, ПК-2, ПК-5</b>
Б.1.Б.1.7.2.1	Особенности течения камней чашечек, лоханки и мочеточников	УК-1, ПК-5
Б.1.Б.1.7.2.2	Диагностика	ПК-2, ПК-5
Б.1.Б.1.7.2.2.1	Анамнез. Объективный осмотр	ПК-2
Б.1.Б.1.7.2.2.2	Лабораторные исследования: клинический анализ, мочевины, креатинин, кальций, фосфор, мочевины, мочевая кислота	ПК-5
Б.1.Б.1.7.2.2.3	Диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях	ПК-5
Б.1.Б.1.7.2.2.4	Исследование мочи: клинический и бактериологический анализ, кальций, оксалаты, мочевины, мочевая кислота	ПК-5
Б.1.Б.1.7.2.2.5	Химический состав мочевых камней	ПК-5
Б.1.Б.1.7.2.2.6	Ультразвуковое сканирование	ПК-5
Б.1.Б.1.7.2.2.7	Рентгенодиагностика: обзорная, экскреторная урография, антеградная, ретроградная уретеропиелография, КТ	ПК-5
Б.1.Б.1.7.2.2.8	Радионуклидная диагностика: нефросцинтиграфия, сканирование скелета, щитовидной и паращитовидных желез	ПК-5
<b>Б.1.Б.1.7.3</b>	<b>Оперативные и эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни</b>	<b>ПК-6</b>



Б.1.Б.1.7.3.1	Оперативное лечение	ПК-6
Б.1.Б.1.7.3.2	Эндоскопические методы лечения	ПК-6
Б.1.Б.1.7.3.3	Реабилитация и прогноз при уролитиазе	ПК-6
<b>Б.1.Б.1.7.4</b>	<b>Контактная и дистанционная литотрипсия</b>	ПК-6
Б.1.Б.1.7.4.1	Контактная литотрипсия: показания при камнях почек, мочеточников и мочевого пузыря	ПК-6
Б.1.Б.1.7.4.2	Дистанционная литотрипсия (ДЛТ). Техника выполнения, осложнения и результаты	ПК-6
<b>Б.1.Б.1.7.5</b>	<b>Консервативное лечение уролитиаза</b>	<b>ПК-8</b>
Б.1.Б.1.7.5.1	Консервативное лечение по типам камнеобразования	ПК-8
Б.1.Б.1.7.5.2	Профилактика и метафилактика уролитиаза	ПК-8
<b>Б.1.Б.1.8</b>	<b>Фтизиоурология</b>	<b>УК-1, ПК-8</b>
<b>Б.1.Б.1.8.1</b>	<b>Проблемы развития фтизиоурологии в РФ</b>	<b>УК-1</b>
Б.1.Б.1.8.1.1	Современное состояние фтизиоурологии в РФ	ПК-8
<b>Б.1.Б.1.8.2</b>	<b>Туберкулез почек и мочевых путей</b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.8.2.1	Внелегочные формы туберкулеза: почки и мочевые пути	ПК-2
Б.1.Б.1.8.2.2	Лечение туберкулеза почек и мочевых путей	ПК-5, ПК-6
<b>Б.1.Б.1.9</b>	<b>Травма мочеполовых органов</b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8</b>
<b>Б.1.Б.1.9.1</b>	<b>Травма почек и мочеточников</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.9.1.1	Травма почек. Этиология. Классификация. Диагностика и лечение	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.1.9.1.2.	Травма мочеточников. Этиология. Классификация. Диагностика и лечение.	ПК-5, ПК-6, ПК-8
<b>Б.1.Б.1.9.2</b>	<b>Травма мочевого пузыря</b>	<b>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.9.2.1	Этиология и патогенез травм мочевого пузыря	ПК-2
Б.1.Б.1.9.2.2	Классификация повреждений мочевого пузыря	ПК-2
Б.1.Б.1.9.2.3	Клиника изолированных, сочетанных травм мочевого пузыря	ПК-5
Б.1.Б.1.9.2.4	Диагностический алгоритм при повреждениях мочевого пузыря	ПК-5, ПК-8
Б.1.Б.1.9.2.5	Ультразвуковые, эндоскопические и рентгенологические методы диагностики разрывов мочевого пузыря	ПК-5
Б.1.Б.1.9.2.6	Лечение консервативное повреждений мочевого пузыря	ПК-6
Б.1.Б.1.9.2.7	Лечение оперативное травм мочевого пузыря	ПК-6, ПК-8
Б.1.Б.1.9.2.8	Методы дренирования мочевого пузыря и таза	ПК-6, ПК-8
Б.1.Б.1.9.2.9	Лечение осложнений	ПК-6
Б.1.Б.1.9.2.10	Прогноз. Экспертиза трудоспособности	УК-1, ПК-2
<b>Б.1.Б.1.9.3</b>	<b>Травма уретры</b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8</b>
Б.1.Б.1.9.3.1	Эпидемиология травм мочеиспускательного канала	ПК-2
Б.1.Б.1.9.3.2	Этиология и патогенез	ПК-2
Б.1.Б.1.9.3.3	Классификация.	ПК-2
Б.1.Б.1.9.3.4	Клиника изолированных и комбинированных повреждений	ПК-5
Б.1.Б.1.9.3.5	Диагностика	ПК-5
Б.1.Б.1.9.3.6	Лечение консервативное и оперативное	ПК-6, ПК-8
Б.1.Б.1.9.3.7.	Лечение ранних и поздних осложнений	ПК-6, ПК-8
Б.1.Б.1.9.3.8	Сроки и виды восстановительных операций	ПК-6
Б.1.Б.1.9.3.9	Прогноз и экспертиза трудоспособности	ПК-2, ПК-5

<b>Б.1.Б.1.9.4</b>	<b>Травма мужских половых органов</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.9.4.1	Травма полового члена	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.1.9.4.2	Травма мошонки, яичек и семенного канатика	ПК-5, ПК-6
<b>Б.1.Б.1.10</b>	<b>Онкоурология</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6</b>
<b>ОД.О.01 10.1</b>	<b>Проблемы развития онкоурологии</b>	<b>УК-1</b>
<b>Б.1.Б.1.10.2</b>	<b>Опухоли паренхимы почек</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б.1.Б.1.10.3.</b>	<b>Опухоли верхних мочевых путей</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б.1.Б.1.10.4</b>	<b>Опухоли забрюшинного пространства (экстраренальные)</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
<b>Б.1.Б.1.10.5</b>	<b>Опухоли мочевого пузыря и уретры</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.10.5.1	Опухоли мочевого пузыря	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.1.10.5.2	Опухоли уретры	ПК-5, ПК-6
<b>Б.1.Б.1.10.6</b>	<b>Опухоли предстательной железы</b>	<b>ПК-2, ПК-5</b>
Б.1.Б.1.10.6.1	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ)	ПК-5
Б.1.Б.1.10.6.2	Рак предстательной железы	ПК-2, ПК-5
<b>Б.1.Б.1.10.7</b>	<b>Опухоли наружных половых органов</b>	<b>ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1. 10.7.1	Опухоли яичка	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.1.10.7.2	Доброкачественные новообразования полового члена	ПК-5, ПК-6
Б.1.Б.1.10.7.3	Рак полового члена	ПК-5, ПК-6
<b>Б.1.Б.1.11</b>	<b>Урогинекология</b>	<b>УК-1, ПК-8</b>
<b>Б.1.Б.1. 11.1</b>	<b>Проблемы развития урогинекологии</b>	<b>УК-1</b>
Б.1.Б.1. 11.1.1	Урогинекологическая помощь в России	ПК-8
<b>Б.1.Б.1. 11.2</b>	<b>Урологические заболевания и беременность</b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-8</b>
Б.1.Б.1.11.2.1	Изменения органов мочевой системы при беременности	ПК-2
Б.1.Б.1. 11.2.2	Факторы, вызывающие изменения в мочевых путях	ПК-5
Б.1.Б.1.11.2.3	Выбор методов диагностики	ПК-8
Б.1.Б.1. 11.2.4	Беременность при аномалиях органов мочевой системы	ПК-2, ПК-8
Б.1.Б.1. 11.2.5	Беременность и мочекаменная болезнь	ПК-2, ПК-8
Б.1.Б.1.11.2.6	Беременность и туберкулез	ПК-2
<b>Б.1.Б.1. 11.3</b>	<b>Изменения мочевой системы при заболеваниях женских половых органов</b>	<b>ПК-2</b>
Б.1.Б.1.11.3.1	Изменения при воспалительных заболеваниях половых органов	ПК-2
Б.1.Б.1.11.3.2	Изменения при опухолях половых органов	ПК-2
Б.1.Б.1.11.3.3	Изменения при пролапсе тазовых органов	ПК-2
<b>Б.1.Б.1. 11.4</b>	<b>Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.</b>	<b>ПК-6</b>
Б.1.Б.1.11.4.1	Повреждения мочеточников	ПК-6
Б.1.Б.1.11.4.2	Повреждения мочевого пузыря	ПК-6
Б.1.Б.1.11.4.3	Повреждения уретры	ПК-6
<b>Б.1.Б.1. 11.5</b>	<b>Мочеполовые свищи</b>	<b>ПК-,2, ПК-5, ПК-6, ПК-8</b>
Б.1.Б.1.11.5.1	Пузырно-влагалищные свищи	ПК-6
Б.1.Б.1.11.5.2	Уретровлагалищные свищи	ПК-6
Б.1.Б.1.11.5.3	Мочеточниково-влагалищные свищи	ПК-6
Б.1.Б.1.11.5.4	Сложные свищи	ПК-6
Б.1.Б.1.11.6.1	Этиология и патогенез	ПК-2, ПК-8
Б.1.Б.1.11.6.2	Диагностика	ПК-5

Б.1.Б.1.11.6.3	Лечение	ПК-6
Б.1.Б.1. 11.7	Реабилитация и трудовая экспертиза в урогинекологии	ПК-2, ПК-8
<b>Б.1.Б.1.12</b>	<b>Андрология</b>	<b>ПК-2, ПК-5, ПК-6</b>
Б.1.Б.1.01. 12.1	Основы консервативной и хирургической андрологии	ПК-6
Б.1.Б.1.12.1.1	Эректильная дисфункция	ПК-2, ПК-5
Б.1.Б.1.12.1.2	Бесплодие у мужчин	ПК-5
Б.1.Б.1.12.1.3	Синдром хронической тазовой боли	ПК-5
<b>Б.1.Б.1.12.2</b>	<b>Сексопатология</b>	<b>ПК-2</b>

#### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**4.1. Сроки обучения:** первый и третий семестры обучения в ординатуре (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком программы)

**4.2. Промежуточная аттестация:** зачет с оценкой (в соответствии с учебным планом основной программы)

##### Первый семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>486</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	36
- семинары	-
- практические занятия	450
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	<b>162</b>
<b>в том числе:</b>	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	162
<b>Итого:</b>	<b>648 акад. час. / 18 з. ед.</b>

##### Третий семестр

Виды учебной работы	Кол-во часов/зачетных единиц
<b>Обязательная аудиторная работа (всего)</b>	<b>216</b>
<b>в том числе:</b>	
- лекции	22
- семинары	-
- практические занятия	275
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора</b>	<b>99</b>
<b>в том числе:</b>	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	99
<b>Итого:</b>	<b>396 акад. час. /</b>

### 4.3. Разделы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

од	Название раздела дисциплины	Кол-во часов				Индексы формируемых компетенций
		Л <sup>3</sup>	СЗ <sup>4</sup>	ПЗ <sup>5</sup>	СР <sup>6</sup>	
<b>Первый семестр</b>						
Б.1.Б.1.1	Организация урологической службы в России	4	-	36	12	УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б.1.Б.1.2	Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов	2	-	32	12	УК-1; ПК-5; ПК-6
Б.1.Б.1.3	Семиотика и методы диагностики в урологии	4	-	32	12	ПК-5
Б.1.Б.1.4	Общие методы консервативного лечения в урологии	5	-	88	28	УК-1; ПК-2; ПК-5, ПК-6, ПК-8
Б.1.Б.1.5	Аномалии мочеполовых органов	2	-	78	28	ПК-2; ПК-5
Б.1.Б.1.6	Воспалительные заболевания	5	-	56	18	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б.1.Б.1.8	Фтизиоурология	2	-	48	18	УК-1; ПК-8
Б.1.Б.1.10	Онкоурология	12	-	80	34	УК-1, ПК-5; ПК-6
<b>Итого за первый семестр</b>		<b>36</b>	<b>-</b>	<b>450</b>	<b>162</b>	<b>УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8</b>
<b>Третий семестр</b>						
Б.1.Б.1.7	Мочекаменная болезнь	12	-	110	25	ПК-2
Б.1.Б.1.9	Травма мочеполовых органов	2	-	48	24	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б.1.Б.1.11	Урогинекология	4	-	55	25	УК-1; ПК-8
Б.1.Б.1.12	Андрология	4	-	62	25	ПК-2; ПК-6
<b>Итого за третий семестр</b>		<b>22</b>	<b>-</b>	<b>275</b>	<b>99</b>	<b>ПК-2; ПК-5; ПК-6</b>
<b>Итого</b>	<b>864</b>	<b>58</b>	<b>-</b>	<b>725</b>	<b>261</b>	<b>УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8</b>

### 4.4. Лекционные занятия

<sup>3</sup> Л - лекции

<sup>4</sup> СЗ – семинарские занятия

<sup>5</sup> ПЗ – практические занятия

<sup>6</sup> СР – самостоятельная работа

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины.

### **Тематика лекционных занятий:**

#### **Первый семестр (36 акад. час.):**

1. История отечественной и мировой урологии.
2. Актуальные вопросы урологии.
3. Основные оперативные доступы и операции в урологии.
4. Клиническая анатомия мочеполовых органов.
5. Лучевые методы диагностики в урологии.
6. Генетические маркеры в обследовании пациентов урологического профиля.
7. Антибактериальная терапия при заболеваниях верхних мочевых путей.
8. Антибактериальная терапия при заболеваниях нижних мочевых путей.
9. Современные аспекты консервативной терапии при симптомах нижних мочевых путей.
10. Современные аспекты консервативной терапии при эректильной дисфункции.
11. Аномалии почек и верхних мочевых путей.
12. Аномалии мочевого пузыря и уретры.
13. Острый пиелонефрит. Клиника диагностика и лечение.
14. Циститы острые. Клиника диагностика и лечение.
15. Интерстициальный цистит. Клиника диагностика и лечение.
16. Простатит. Классификация. Схемы лечения.
17. Туберкулез почек.
18. Туберкулез мочевого пузыря.
19. Опухоли паренхимы почек.
20. Таргетная терапия при раке почки.
21. Опухоли верхних мочевых путей.
22. Рак мочевого пузыря. Этиология. Диагностика.
23. Рак мочевого пузыря. Оперативное лечение.
24. Цистопластика.
25. Рак предстательной железы. Этиология. Диагностика. Скрининг.
26. Рак предстательной железы. Консервативная терапия.
27. ДГПЖ.
28. Опухоли яичка.
29. Опухоли полового члена.

#### **Третий семестр (22 акад. час.):**

1. Этиология, патогенез и диагностика мочекаменной болезни.
2. Контактная литотрипсия.
3. Чрескожные методики лечения МКБ.

4. Консервативное лечение уролитиаза.
5. Травма верхних мочевых путей.
6. Травма мочевого пузыря.
7. Травма уретры.
8. Травма мужских половых органов.
9. Урологические заболевания и беременность.
10. Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.
11. Мочеполовые свищи.
12. Бесплодие у мужчин.
13. Эректильная дисфункция.
14. Синдром хронической тазовой боли.
15. Основы сексопатологии.

#### **4.5. Тематика практических занятий**

##### **Первый семестр (450 акад. час.):**

1. Подготовка врачей-урологов.
2. Формы повышения квалификации по урологии.
3. Планирование урологической помощи в поликлинике и стационаре.
4. Урологический кабинет поликлиники. Оснащение.
5. Урологические стационары. Оснащение.
6. Документация и отчетность в поликлинике и стационаре.
7. Основы трудовой экспертизы урологических больных.
8. Врачебная этика и деонтология.
9. Права и обязанности врача-уролога.
10. Нормативная документация (Законы, указы, постановления и т.д).
11. Клиническая анатомия мочеполовых органов.
12. Анатомия передней брюшной стенки, поясничной области и забрюшинного пространства.
13. Анатомия почек и мочеточников.
14. Анатомия предстательной железы.
15. Анатомия мочевого пузыря.
16. Анатомия яичка и придатка.
17. Анатомия и физиология полового члена и уретра.
18. Анатомия промежности.
19. Основные хирургические доступы при операциях на почках.
20. Основные хирургические доступы при операциях на мочеточниках.
21. Основные хирургические доступы при операциях мочевом пузыре.
22. Основные хирургические доступы к предстательной железе.
23. Хирургические доступы при операциях на мочеиспускательном канале.
24. Нефростомия техника операции.
25. Варианты выполнения цистостомии.

26. Нефрэктомия - особенности выполнения при различных урологических заболеваниях.
27. Резекция почки - техника операции.
28. Нефропексия- техника операции.
29. Уретротомия- техника операции.
30. Резекция мочевого пузыря- техника операции.
31. Простатэктомия - техника операции.
32. Орхидэктомия - техника операции.
33. Вазорезекция - техника операции.
34. Основы антибактериальной химиотерапии.
35. Антибактериальная терапия в урологии.
36. Трансфузиология (Переливание крови. Определение группы и резус-фактора. Ведение документации).
37. Коррекция кислотно-щелочного состояния. Коррекция водного баланса. Коррекция электролитного баланса.
38. Аномалии мочевого пузыря и уретры.
39. Аномалии половых органов.
40. Варикоцеле- современное состояние проблемы и методы коррекции.
41. Воспалительные заболевания почек.
42. Циститы хронические, рецидивирующие. Клиника диагностика и лечение.
43. Интерстициальный цистит. Клиника диагностика и лечение.
44. Уретриты. Клиника диагностика и лечение.
45. Воспалительные заболевания мужских половых органов (Баланопостит, классификация и этиотропная терапия. Кавернит. Этиология, диагностика и лечение. Фимоз. Парафимоз.).
46. Эпидидимит. Орхит. Этиология, диагностика и лечение.
47. Простатит. Классификация. Схемы лечения.
48. Внелегочные формы туберкулеза: почки и мочевые пути.
49. Лечение туберкулеза почек и мочевых путей.
50. Проблемы развития онкоурологии.
51. Опухоли паренхимы почек. Таргетная терапия.
52. Оперативное лечение опухолей почек.
53. Патоморфология и классификация опухолей почки.
54. Опухоли верхних мочевых путей.
55. Опухоли забрюшинного пространства (экстраренальные).
56. Опухоли мочевого пузыря.
57. Трансуретральная резекция мочевого пузыря.
58. Диагностика рака мочевого пузыря.
59. Патоморфология рака мочевого пузыря.
60. Радикальная цистэктомия.
61. Ортотопические методики отведения мочи.
62. Гетеротопические методики отведения мочи.
63. Лучевая терапия рака мочевого пузыря.
64. Лечение метастатического рака мочевого пузыря.

65. Опухоли предстательной железы.
66. Патоморфология опухолей предстательной железы.
67. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ).
68. Оперативное лечение рака предстательной железы (РПЖ).
69. Скрининг и диагностика РПЖ.
70. Лучевая терапия РПЖ.
71. Гормонотерапия РПЖ.
72. Лечение гормонорезистентного РПЖ.
73. Что делать при биохимическом рецидиве после простатэктомии.
74. Опухоли наружных половых органов.
75. Опухоли яичка.
76. Доброкачественные новообразования полового члена.
77. Рак полового члена. Классификация. Диагностика. Лечение.
78. Последипломное образование уролога.
79. Организация урологической помощи в районной ГКБ.
80. Организация урологической помощи в стационаре областной ГКБ.
81. Нормативная документация (Законы, указы, постановления и т.д).
82. Прикладная анатомия мочеполовых органов.
83. Особенности физиологии органов МПС при урологических заболеваниях.
84. Особенности анатомии при эндоурологических вмешательствах.
85. Особенности анатомии при лапароскопических вмешательствах.
86. Генетическая диагностика в урологии.
87. Диагностика хронической тазовой боли.
88. Лучевые методы диагностики в урологии.
89. Нейродиагностика и комплексное уродинамическое исследование в урологии.
90. Диета и водный режим при урологических заболеваниях.
91. Антибактериальная резистентность в урологии.
92. Трансфузиология при радикальных операциях в урологии.
93. Коррекция кислотно-щелочного состояния, водного баланса, электролитного баланса при заместительных пластиках в урологии.
94. Антибактериальная терапия при заболеваниях верхних мочевых путей.
95. Антибактериальная терапия при заболеваниях нижних мочевых путей.
96. Консервативная терапия при симптомах нижних мочевых путей.
97. Консервативной терапии при эректильной дисфункции.
98. Таргетная терапия в урологии.
99. Консервативная терапия в нейроурологии.
100. Эмбриогенез верхних мочевых путей.
101. Эмбриогенез нижних мочевых путей.
102. Консервативной терапии при эректильной дисфункции.
103. Аномалии почек и верхних мочевых путей.
104. Аномалии мочеочника.
105. Эмбриогенез мужской половой системы.
106. Аномалии мужской половой системы.



107. Аномалии мочевого пузыря и уретры.
108. Эмбриогенез и интерсексуализм.
109. Диагностика и лечение варикоцеле.
110. Острый и хронический пиелонефрит. Клиника диагностика и лечение.
111. Циститы острые. Клиника диагностика и лечение.
112. Интерстициальный цистит. Клиника диагностика и лечение.
113. Простатит. Классификация. Схемы лечения.
114. Воспалительные заболевания мужских половых органов.
115. Климакс и воспалительные заболевания в урологии.
116. Современное состояние фтизиоурологии в РФ.
117. Патоморфология при туберкулезном поражении органов МПС.
118. Туберкулез почек. Диагностика. Схемы лечения.
119. Туберкулез мочевого пузыря.
120. Проблемы развития фтизиоурологии в РФ.
121. Интерстициальный цистит. Клиника диагностика и лечение.
122. Простатит. Классификация. Схемы лечения.
123. Воспалительные заболевания мужских половых органов.
124. Климакс и воспалительные заболевания в урологии.
125. Светлоклеточный рак почек.
126. Папиллярный рак почек.
127. Синдром фон Хиппель – Линдау.
128. Таргетная терапия при раке почки.
129. Опухоли верхних мочевых путей.
130. Локализованный рак мочевого пузыря.
131. Мышечно-инвазивный рак мочевого пузыря.
132. Отведение мочи после цистэктомии при раке мочевого пузыря.
133. Скрининг рака предстательной железы.
134. Активное наблюдение при раке предстательной железы.
135. Опухоли яичка.
136. Опухоли полового члена.

### **Третий семестр (275 акад. час.):**

1. Мочекаменная болезнь (МКБ). Механизмы камнеобразования, экзогенные и эндогенные факторы.
2. Диагностика МКБ. Лабораторные исследования: клинический анализ, мочевины, креатинин, кальций, фосфор, мочевая кислота. Диагностика гиперпаратиреоза при кальциевых камнях.
3. Травма почек. Этиология. Классификация. Диагностика и лечение.
4. Травма мочеточников. Этиология. Классификация. Диагностика и лечение.
5. Этиология и патогенез травм мочевого пузыря. Классификация повреждений мочевого пузыря.
6. Клиника изолированных, сочетанных травм мочевого пузыря.
7. Диагностический алгоритм при повреждениях мочевого пузыря.

8. Ультразвуковые, эндоскопические и рентгенологические методы диагностики разрывов мочевого пузыря.
9. Лечение консервативное повреждений мочевого пузыря.
10. Лечение оперативное травм мочевого пузыря.
11. Методы дренирования мочевого пузыря и таза.
12. Эпидемиология травм мочеиспускательного канала. Этиология и патогенез. Классификация.
13. Клиника изолированных и комбинированных повреждений. Диагностика.
14. Лечение консервативное и оперативное.
15. Лечение ранних и поздних осложнений. Сроки и виды восстановительных операций.
16. Травма полового члена.
17. Травма мошонки, яичек и семенного канатика.
18. Урогинекологическая помощь в России.
19. Урологические заболевания и беременность. Изменения органов мочевой системы при беременности.
20. Беременность при аномалиях органов мочевой системы.
21. Беременность и мочекаменная болезнь. Беременность и туберкулез.
22. Изменения мочевой системы при заболеваниях женских половых органов.
23. Изменения при воспалительных заболеваниях половых органов.
24. Изменения при опухолях половых органов. Изменения при пролапсе тазовых органов.
25. Повреждения мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.
26. Пузырно-влагалищные свищи.
27. Уретровлагалищные свищи.
28. Мочеточниково-влагалищные свищи.
29. Сложные свищи. Этиология и патогенез. Диагностика. Лечение.
30. Бесплодие у мужчин.
31. Синдром хронической тазовой боли.
32. Сексопатология. (методы психологической коррекции).
33. Эректильная дисфункция. Диагностика. Консервативная терапия.
34. Оперативное лечение эректильной дисфункции.
35. Молекулярная диагностика мочекаменной болезни.
36. Контактная литотрипсия.
37. Чрескожные методики лечения МКБ.
38. Консервативное лечение уролитиаза.
39. Лапароскопическое лечение мочекаменной болезни.
40. Открытое оперативное лечение МКБ.
41. Травма почки.
42. Ятрогенные травмы мочевых путей.
43. Эндоскопические методы коррекции травмы мочевых путей.
44. Травма мочевого пузыря.
45. Травма уретры.

46. Травма мужских половых органов.
47. Особенности патофизиологии мочевых путей при беременности.
48. Особенности терапии урологических заболеваний при беременности.
49. Методики коррекции повреждений мочеполовых органов в акушерской и гинекологической практике.
50. Лечение пузырно -кишечных свищей.
51. Лечение пузырно-влагалищных свищей.
52. Замещение органов МПС при терминальных поражениях в урогинекологии.
53. Консервативное лечение бесплодия у мужчин.
54. Оперативное лечение бесплодия у мужчин.
55. Оперативное лечение эректильной дисфункция.
56. Консервативное лечение эректильной дисфункция.
57. Синдром хронической тазовой боли.
58. Основы сексопатологии.

#### **4.6. Самостоятельная (внеаудиторная) работа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся направлена на совершенствование знаний и умений, сформированных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины.

Опережающая самостоятельная работа (далее – ОСР) предполагает такое построение учебного процесса, при котором определенная часть работы по теме, выполняемая обучающимся самостоятельно, предшествует совместному изучению учебного материала в группе с преподавателем. Цель ОСР – мотивировать обучающихся к решению проблемы, которую предстоит изучить; овладеть необходимой информацией, которая позволит осознанно отнестись к изучаемому материалу; включиться в его обсуждение с конкретными дополнениями или вопросами; критически подойти к новому учебному материалу, оценивая его с позиции своего опыта.

Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у обучающихся рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно, к полной замене контроля со стороны преподавателя самоконтролем.

Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

#### **Тематика самостоятельной работы ординаторов:**

##### **Первый семестр (162 акад. час.):**

1. Написание реферата на тему: «Анатомия почек. Нефрон: функция клубочков. Физиология почек (понятие о клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, канальцевой секреции; почечной гемодинамике,

балансе натрия и воды; концентрировании и разведении; кислотно-щелочном равновесии)».

2. Написание реферата на тему: «Роль электролитов в поддержании почечного гомеостаза. Функциональные особенности почек (скорость гломерулярной фильтрации, почечный кровоток, транспорт электролитов по канальцам, особенности концентрирования белка)».

3. Написание реферата на тему: «Анатомия и физиология мочеточников, мочевого пузыря и мужских половых органов. Семиотика урологических заболеваний».

4. Написание реферата на тему: «Физикальные, лабораторные (в том числе иммунологические) методы диагностики урологических заболеваний».

5. Написание реферата на тему: «Инструментальные (урофлоуметрия, цистоманометрия, электромиография, рентгенологические, ультразвуковые, радиоизотопные, компьютерная томография, ядерно-магнитный резонанс, эндоскопические) методы диагностики урологических заболеваний».

6. Написание реферата на тему: «Эмбриогенез почек, мочеточников, мочевого пузыря и половых органов. Аномалии почек (количества, положения, взаимоотношения, сращения; аномалии собирательной системы почек)».

7. Подготовка реферата на тему: «Аномалии сосудов почки (аберрантные и дополнительные сосуды, артериовенозные фистулы и аневризмы)».

8. Написание реферата на тему: «Организация урологической службы в России».

9. Написание реферата на тему: «Аномалии мочеточников (удвоение мочеточников, уретероцеле и эктопия устьев)».

10. Написание реферата на тему: «Аномалии мочевого пузыря (агенезия, гипоплазия, удвоение, многокамерный мочевой пузырь, дивертикул, синдром мегауретер-мегацистис и мегацистис)».

11. Написание реферата на тему: «Аномалии урахуса (полное незаращение, киста, синус и дивертикул урахуса)».

12. Написание реферата на тему: «Экстрофия мочевого пузыря и эписпадия (тактика оперативного лечения и результаты реконструктивных операций). Аномалии развития мужских половых органов (агенезия и удвоение полового члена, микропенис и др.) Диагностика и хирургическое лечение врожденных аномалий».

13. Написание реферата на тему: «Принципы рациональной антибактериальной терапии».

14. Написание реферата на тему: «Понятие антибактериальной резистентности, ее виды, механизмы возникновения».

15. Написание реферата на тему: «Классификация антимикробных препаратов. Фармакокинетика и фармакодинамика основных представителей антибактериальных препаратов».

16. Написание реферата на тему: «Способы и нормативные документы направленные на борьбу с антибактериальной резистентностью».

17. Написание реферата на тему: «Бессимптомная бактериурия, определение. Показания к терапии бессимптомной бактериурии».
18. Написание реферата на тему: «Неосложненная инфекция мочевых путей. Понятие, классификация».
19. Написание реферата на тему: «Осложненная инфекция мочевых путей. Причины, принципы антибактериальной терапии».
20. Написание реферата на тему: «Антибактериальная профилактика. Определение. Классификация урологических операций в отношении контаминации хирургического поля. Выбор препарата для антимикробной профилактики. Время начала и длительность периоперационной антибактериальной профилактики».
21. Написание реферата на тему: «Туберкулез органов мочеполовой системы».
22. Написание реферата на тему: «Инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза почек».
23. Написание реферата на тему: «Опухоли яичек (эпидемиология, этиология). Эмбриональная клеточная карцинома, полиэмбриома, хориокарцинома, тератома, простая эпидермоидная киста и другие. Метастатическая опухоль яичка. Диагностика опухолей из герменативных клеток. Стадии опухолей яичек. Лечение при начальных и неоперабельных стадиях опухоли яичка».
24. Написание реферата на тему: «Доброкачественные опухоли полового члена (кандилома, маллюск, папиллома). Карцинома полового члена. Эпителиальная карцинома полового члена (эмбриология, факторы риска, возраст, циркумцизия, фимоз, венерические заболевания)».
25. Написание реферата на тему: «Классификация опухолей почек. Доброкачественные опухоли почек: аденома, онкоцитомы, ангиомиолипома и другие. Почечно-клеточная карцинома (этиология, молекулярная генетика, клинические проявления и диагностика, стадии и прогноз, патологическая анатомия, лечение)».
26. Написание реферата на тему: «Органосохраняющее лечение при опухолях почек».
27. Подготовка реферата на тему: «Радикальная открытая нефрэктомия, лапароскопическая нефрэктомия. Показания, доступы, техника операции. Особенности хирургической техники при выполнении нефрэктомии слева, нефрэктомии справа, билатеральной нефрэктомии».
28. Написание реферата на тему: «Лечение поверхностной опухоли мочевого пузыря (биопсия, резекция). Лечение инвазивной опухоли мочевого пузыря (трансуретральная резекция, частичная и радикальная цистэктомия, химеотерапия, пересадка мочевого пузыря и другие). Лечение метастазов опухоли мочевого пузыря».
29. Написание реферата на тему: «Классификация опухолей ВМП (этиология, молекулярная генетика, клинические проявления и диагностика, стадии и прогноз, патологическая анатомия, лечение). Метастазы при опухолях ВМП».
30. Написание реферата на тему: «Эпидемиология и этиология опухолей мочевого пузыря. Патогенез. Уротелий в норме. Гистологическая

классификация опухолей мочевого пузыря, системы оценки. Диагностика (симптомы, цитология мочи, цистометрия, флюоресцентная микроскопия, диагностическая цистоскопия, экскреторная урография, КТ, ЯМР, УЗИ и другие)».

31. Написание реферата на тему: «ДГПЖ. Эпидемиология, этиология, патогенез. Инструментальные и лабораторные методы диагностики ДГПЖ».

32. Написание реферата на тему: «Биопсия предстательной железы. Показания к операции. Техника биопсии предстательной железы под контролем ультразвука. Техника промежностной биопсии предстательной железы».

33. Написание реферата на тему: «Мультипараметрическая МРТ. Определение. Роль мпМРТ в диагностике заболеваний предстательной железы».

34. Написание реферата на тему: «Алгоритм консервативного лечения ДГПЖ».

35. Написание реферата на тему: «Алгоритм оперативного лечения ДГПЖ».

36. Написание реферата на тему: «Опухоли придатка яичка. Опухоли мошонки».

37. Написание реферата на тему: «Опухоли полового члена. Лечение (лазеротерпия, удаление регионарных лимфатических узлов, химеотерапия). Первичная меланома, саркома, лимфома полового члена».

38. Написание реферата на тему: «Билатеральная почечно-клеточная карцинома, карцинома единственной почки. Метастазы при почечно-клеточном раке».

39. Написание реферата на тему: «Антибактериальная профилактика. Определение. Классификация урологических операций в отношении контаминации хирургического поля. Выбор препарата для антимикробной профилактики. Время начала и длительность периоперационной антибактериальной профилактики».

### **Третий семестр (99 акад. час.):**

1. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Этиология и патогенез МКБ».

2. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Диагностика МКБ».

3. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Консервативное лечение МКБ».

4. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Оперативное лечение МКБ».

5. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Рецидивное камнеобразование. Профилактика рецидивного камнеобразования».

6. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Метафилактика МКБ».

7. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Эпидемиология, этиология и патогенез эректильной дисфункции».
8. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Методы диагностики эректильной дисфункции».
9. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Консервативное и оперативное лечение приапизма».
10. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Болезнь Пейрони».
11. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Травма почек».
12. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Травма мочеточников».
13. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Травма полового члена и органов мошонки».
14. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Аномалии органов мочеполовой системы и беременность».
15. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Пузырно – влагалищные, уретро – влагалищные, уретеро – влагалищные, артерио - уретеральные свищи (этиология, клиника, диагностика и лечение)».
16. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Свищ предстательной железы (методы оперативного лечения). Пузырно – тонкокишечные, прямокишечно – влагалищные, почечные и верхнего мочевого тракта свищи (этиология, клиника, диагностика и лечение)».
17. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Мочекаменная болезнь и беременность. Инфекция мочевых путей и почечная недостаточность при беременности».
18. Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Недержание мочи у женщин. Современные принципы лечения».

### **Организация самостоятельной (внеаудиторной работы) ординатора:**

Код	Название раздела дисциплины, темы	Виды самостоятельной работы	Кол-во часов	Индексы формируемых компетенций
<b>Первый семестр</b>				
Б.1.Б.1.1	Организация урологической службы в России	Написание реферата на тему: «Организация урологической службы в России»	12	УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б.1.Б.1.2	Клиническая анатомия и физиология мочеполовых органов	Написание реферата на тему: «Анатомия почек. Нефрон: функция клубочков. Физиология почек (понятие о клубочковой фильтрации, канальцевой реабсорбции, канальцевой секреции; почечной гемодинамике, балансе натрия и воды; концентрировании и	12	УК-1; ПК-5; ПК-6

		разведении; кислотно-щелочном равновесии)» Написание реферата на тему: «Роль электролитов в поддержании почечного гомеостаза. Функциональные особенности почек (скорость гломерулярной фильтрации, почечный кровоток, транспорт электролитов по канальцам, особенности концентрирования белка)»		
Б.1.Б.1.3	Семиотика и методы диагностики урологии	Написание реферата на тему: «Физикальные, лабораторные (в том числе иммунологические) методы диагностики урологических заболеваний». Написание реферата на тему: «Инструментальные (урофлоуметрия, цистоманометрия, электромиография, рентгенологические, ультразвуковые, радиоизотопные, компьютерная томография, ядерно-магнитный резонанс, эндоскопические) методы диагностики урологических заболеваний»	12	ПК-5
Б.1.Б.1.4	Общие методы консервативного лечения урологии	Написание реферата на тему: «Принципы рациональной антибактериальной терапии. Классификация антимикробных препаратов. Фармакокинетика и фармакодинамика основных представителей антибактериальных препаратов» Написание реферата на тему: «Понятие антибактериальной резистентности, ее виды, механизмы возникновения, способы и нормативные документы направленные на борьбу с антибактериальной резистентностью»	28	УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б.1.Б.1.5	Аномалии мочеполовых органов	Написание реферата на тему: «Аномалии мочеточников (удвоение мочеточников, уретероцеле и эктопия устьев)» Написание реферата на тему: «Аномалии мочевого пузыря (агенезия, гипоплазия, удвоение, многокамерный мочевой пузырь,	28	ПК-2; ПК-5



		дивертикул, синдром мегауретер-мегацистис и мегацистис)»		
Б.1.Б.1.6	Воспалительные заболевания	Написание реферата на тему: «Бессимптомная бактериурия, определение. Показания к терапии бессимптомной бактериурии» Написание реферата на тему: «Неосложненная инфекция мочевых путей. Понятие, классификация»	22	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б.1.Б.1.8	Фтизиоурология	Написание реферата на тему: «Инструментальные и лабораторные методы диагностики туберкулеза почек»	20	УК-1; ПК-8
Б.1.Б.1.10	Онкоурология	Написание реферата на тему: «Биопсия предстательной железы. Показания к операции. Техника биопсии предстательной железы под контролем ультразвука. Техника промежностной биопсии предстательной железы» Написание реферата на тему: «Мультипараметрическая МРТ. Определение. Роль мпМРТ в диагностике заболеваний предстательной железы».	28	УК-1; ПК-5; ПК-6
<b>Итого за первый семестр</b>			<b>162</b>	<b>УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8</b>
<b>Третий семестр</b>				
Б.1.Б.1.7	Мочекаменная болезнь	Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Этиология и патогенез МКБ» Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Диагностика МКБ»	25	ПК-2
Б.1.Б.1.9	Травма мочеполовых органов	Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Травма почек» Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Травма мочеточников»	25	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б.1.Б.1.11	Урогинекология	Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Пузырно – влагалищные, уретро – влагалищные, уретеро – влагалищные, артерио -	25	УК-1; ПК-8

		уретеральные свищи (этиология, клиника, диагностика и лечение)»		
Б.1.Б.1.12	Андрология	Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Эпидемиология, этиология и патогенез эректильной дисфункции» Представление обзора современной (не старше 1 года) англоязычной статьи на тему: «Методы диагностики эректильной дисфункции»	24	ПК-2; ПК-5; ПК-6
<b>Итого за третий семестр</b>			<b>99</b>	<b>УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8</b>
<b>ИТОГО</b>			<b>261</b>	<b>УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8</b>

## **5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**5.1.** Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в процессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

**5.2.** Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом (*зачет с оценкой*).

**5.3.** Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка сформированности соответствующих компетенций. Периоды промежуточного контроля устанавливаются учебным планом.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

### **6.1. Текущий контроль**

**6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:**

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Каковы основные принципы профилактической работы в сфере урологии и хирургической андрологии?	УК-1; ПК-2
	<p>Ответ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Раннее предупреждение формирования урологических расстройств;</li> <li>- Целенаправленность мероприятий по раннему выявлению рисков формирования урологических расстройств и ранней диагностики заболевания;</li> <li>- Систематичность профилактических мероприятий</li> <li>- Дифференцированный подход</li> </ul>	
2	Каким контингентам (целевым группам) адресована профилактическая, лечебная и реабилитационная работа в сфере урологии и хирургической андрологии?	УК-1; ПК-2
	<p>Ответ:</p> <p>1. Профилактическая работа адресована всем контингентам населения и нацелена на предупреждение возникновения урологических расстройств.</p> <p>2. Работа с проблемными лицами и их микросоциальным окружением: проводится с лицами, имеющими конкретные наркологические проблемы, но у которых отсутствуют клинические формы урологических расстройств (хронические потребители без зависимости).</p> <p>Работа с пациентами урологического профиля и их микросредой: проводится с больными, страдающими наркологическими расстройствами, и их родственниками</p>	УК-1; ПК-5; ПК-6
3.	Из каких компонентов складывается процесс реабилитации пациентов урологического профиля?	УК-1; ПК-8
	<p>Ответ:</p> <p>Компонентами реабилитационной программы в урологии и хирургической андрологии являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Медицинский компонент</li> <li>2. Психотерапевтический/психокоррекционный компонент</li> <li>3. Социотерапевтический/трудовой компонент</li> <li>4. Средовой компонент (создание реабилитационной среды)</li> <li>5. Воспитательный компонент</li> <li>6. Образовательный компонент</li> </ol>	

### 6.1.2. Примеры тестовых заданий:

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
<b>Инструкция.</b> Выберите один правильный ответ:		
1.	<p>Укажите ориентировочные сроки нетрудоспособности после операции по поводу фимоза:</p> <p>А. 5-10 дней  Б. 7-12 дней  В. 10-14 дней  Г. 7-14 дней  Д. 10–21 день</p>	УК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
<b>Эталонный ответ: Г.</b>		
2.	<p>Мышечный каркас поясничной области состоит из:</p> <p>А. трех слоев мышц  Б. двух слоев мышц  В. четырех слоев мышц  Г. одного слоя</p>	УК-1; ПК-5; ПК-6
<b>Эталонный ответ: А.</b>		
3.	<p>Что является причиной боли, вызываемой камнем мочеточника:</p> <p>А. Обструкцией тока мочи и растяжением капсулы почки  Б. Раздражением камнем слизистой мочеточника  В. Избыточной перистальтикой мочеточника в ответ на нахождение камня  Г. Раздражением камнем интрамурального отдела мочеточника  Д. Экстравазацией мочи из разорванного свода чашечки</p>	УК-1; ПК-2; ПК-8

	<b>Ответ: А.</b>	
4.	Для выполнения стандартной экскреторной урографии дозу контрастного вещества следует определять из расчета мл на 1 кг массы тела пациента: А. 0,3 мл/1 кг Б. 0,5 мл/1 кг В. 1,0 мл/кг Г. 1,5 мл/кг Д. Массу тела пациента не учитывать	УК-1; ПК-2; ПК-5
	<b>Ответ: Б.</b>	
5.	Острый гематогенный пиелонефрит в неизмененных почках вызывает: А. Протей Б. Кишечная палочка В. Палочка сине-зеленого гноя Г. Энтерококк Д. Стафилококк плазмокоагулирующий	ПК-5; ПК-6; ПК-8
	<b>Ответ: Д.</b>	
6.	При мочеполовом туберкулезе изолированное поражение чаще всего происходит в А. простате Б. мочевом пузыре В. мочеточниках Г. паренхиме почки Д. почечной лоханке	ПК-2; ПК-8
	<b>Ответ: Г.</b>	
7.	При раке почки гематогенные метастазы чаще всего наблюдаются в: А. Печени Б. Легких В. Контралатеральной почке Г. Головном мозге Д. Костях скелета	ПК-2; ПК-5; ПК-6
	<b>Ответ: Б.</b>	
8.	Этиологические факторы МКБ могут быть: А. Экзогенными Б. Эндогенными В. Смешенными Г. Все варианты возможны Д. Только смешанными	ПК-2; ПК-5; ПК-8
	<b>Ответ: Г.</b>	
9.	Методом выбора при лечении травматического пересечения мочеточника в средней трети при колотой ране является: А. Уретероуретероанастомоз Б. Трансуретероуретеростомия В. Операция Боари Г. Ушивание нерассасывающимися швами Д. Интраперитонизация уретрального анастомоза	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
	<b>Ответ: А.</b>	
10.	Коррекцию стрессового недержания мочи путем установки петли TVT в 1995 году применил: А. V. Ulmsten Б. Н. Kelly В. J. Leval	ПК-5; ПК-6

	Г. Е. Delorme	
	<b>Ответ: А.</b>	
11.	Анорхизм - это: А. Двустороннее неопущение яичек Б. Отсутствие одного яичка в мошонке В. Гонадная агенезия Г. Гипоплазия яичек Д. Синдром феминизирующих яичек	ПК-5; ПК-6
	<b>Ответ: В.</b>	

### 6.1.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

7.	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1	Назовите алгоритм проведения цистоскопии у мужчин	ПК-2; ПК-5; ПК-6
	<p>Ответ:</p> <p>Выполняя цистоскопию у мужчин, рекомендовано начать с осмотра уретры, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осмотр всех частей уретры (пенильной, бульбарной, мембранозной, простатической)</li> <li>- Оценка размеров просвета (стриктуры, дивертикулы, свищи)</li> <li>- Оценка слизистой (повреждения, опухоли)</li> <li>- Осмотр шейки мочевого пузыря</li> </ul> <p>Выполняя непосредственно цистоскопию рекомендовано:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Начать осмотр с треугольника мочевого пузыря (оценить положение, форму, количество устьев мочеточников)</li> <li>- Поэтапно оценить состояние основания, боковых стенок, задней стенки, верхушки, шейки мочевого пузыря</li> <li>- В случае, если видимость затруднена (в следствие гноя, крови) необходимо промыть пузырь перед осмотром</li> </ul> <p>Проводя цистоскопию необходимо определить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Расположение, форму устьев мочеточников</li> <li>- Наличие опухолей</li> <li>- Трабекулярность мочевого пузыря</li> <li>- Поражения слизистой оболочки</li> <li>- Наличие дивертикулов и свищей</li> <li>- Наличие камней и инородных тел</li> </ul>	
2	Для чего при проведении фармакотерапии надо знать суть понятия «терапевтическое окно» лекарственного средства?	УК-1; ПК-2; ПК-6
	<p>Понятие «терапевтическое окно» определяет диапазон доз лекарственного средства - от появления первых лечебных эффектов до выраженных побочных проявлений препарата. Таким образом, «попадание в терапевтическое окно» определяет назначение лекарственного средства в дозе, позволяющей получить максимальный терапевтический эффект и минимизировать побочные эффекты препарата.</p>	

## 6.2. Промежуточная аттестация

### 6.2.1. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

№	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
	<b>Инструкция:</b> Выберите один наиболее правильный ответ:	
1.	При раке почки с опухолевым тромбом в почечной вене показана: А. Радикальная нефрэктомия Б. Нефрэктомия без удаления тромба В. Эмболизация почечной артерии Г. Химиотерапия Д. Операция не показана	ПК-2; ПК-5; ПК-6
	<b>Ответ: А.</b>	
2.	Дилатация мочеточников при беременности возникает: А. В первые 3-4 недели беременности Б. В первые 4-5 недель беременности В. В первые 5-6 недель беременности Г. В первые 7-10 недель беременности Д. В первые 6-12 недель беременности	ПК-2; ПК-8
	<b>Ответ: Д.</b>	
3.	У пациента имеется разрыв почки длиной 2 см без экстравазации мочи. Укажите степень травмы: А. I Б. II В. III Г. IV Д. V	ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8
	<b>Ответ: В.</b>	
4.	Основные клинические признаки острого необструктивного пиелонефрита: А. Боль в поясничной области Б. Повышение температуры с ознобом В. Головная боль, боль в поясничной области, сухость во рту, тошнота Г. Преобладание общих симптомов интоксикации над местными симптомами Д. Повышение температуры, учащенное мочеиспускание, приступообразная боль в поясничной области	ПК-2; ПК-5; ПК-8
	<b>Ответ: Г.</b>	

**6.2.2. Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1	Что включает в себя термин «бессимптомная бактериурия»?	ПК-2; ПК-5; ПК-8
	<p>Ответ:</p> <p>Бессимптомная бактериурия – наличие двух последовательных (с промежутком в 24 часа) положительных результатов бактериологического исследования мочи (&gt; 100.000 КОЕ/мл) у женщин, при которых был выявлен один и тот же штамм возбудителя ИМП, клинические проявления заболевания при этом отсутствуют, и одного положительного культурального анализа мочи у мужчин. При однократной катетеризации мочевого пузыря наличие в моче 10*2 КОЕ/мл и у мужчин и у женщин диагностически значимо.</p>	
2	Назовите показания для повторной трансуретральной резекции мочевого пузыря	ПК-2; ПК-5; ПК-6
	<p>Ответ:</p> <p>Показаниями для повторной трансуретральной резекции мочевого пузыря включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неполную резекция опухоли при первичной ТУР;</li> <li>- если в препарате после первичной резекции нет мышечной ткани, кроме случаев опухолей стадии TaG1 и первичной карциномы <i>in situ</i>;</li> <li>- во всех случаях опухолей T1</li> </ul>	

**6.2.3. Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):**

№	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
1.	Объясните понятие, укажите цели, время проведения антибактериальной профилактики.	ПК-2; ПК-5; ПК-8



	<p>Ответ:</p> <p>1. Антибактериальная профилактика – это периоперационное применение системных антибиотиков для уменьшения риска послеоперационной или послеоперационной местной или системной инфекции.</p> <p>2. Цель антибактериальной профилактики – уменьшение микробной нагрузки в операционном поле для уменьшения риска развития инфекционных осложнений после диагностических или оперативных вмешательств.</p> <p>3. Введение 1 полной дозы антибиотика за 30 минут до основного этапа операции или за 1-2 часа при пероральном приеме антибиотика. В случае длительной операции (свыше 4 ч), вскрытия кишки, абсцесса может потребоваться дополнительная доза антибиотика.</p>	
2	Укажите критерии отбора пациентов для низкодозной брахитерапии при раке предстательной железы.	УК-1; ПК-5; ПК-6
	<p>Ответ:</p> <p>Критерии отбора:</p> <p>1. Стадия cT1b-T2a N0, M0;</p> <p>2. Индекс Глисона 6 баллов и <math>\leq 50\%</math> положительных столбиков;</p> <p>3. Индекс Глисона 3 + 4 и <math>\leq 33\%</math> положительных столбиков;</p> <p>4. Уровень ПСА до лечения <math>\leq 10</math> нг/мл;</p> <p>5. Объем ПЖ <math>&lt; 50</math> см<sup>3</sup>;</p> <p>6. Сумма баллов по шкале IPSS <math>\leq 12</math> баллов и данные уролфлоуметрии (максимальная скорость мочеиспускания <math>&gt; 15</math> мл/с)</p>	

#### 6.2.4. Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

##### Задача №1.

Больная К., 19 лет, поступила в экстренном порядке в урологическое отделение с жалобами на учащенное болезненное мочеиспускание, тянущие боли в поясничной области слева, гипертермию до 38С.

В детстве произведена нефрэктомия справа по поводу гнойного пиелонефрита. До начала половой жизни у больной атаки пиелонефрита 1 раз в 2-3 года. После начала половой жизни больную беспокоили боли, дискомфорт в области мочеиспускательного канала, обострения цистита после coitus. Атаки пиелонефрита до 5-6 раз в год, не обследовалась. За три дня до поступления появилось учащенное болезненное мочеиспускание, в течение суток боли в поясничной области слева, гипертермия до 38.

Гинекологический анамнез: Б-0, хронический сальпингоофорит, эрозия шейки матки, половой партнер 1.

**Инструкция: выберите один правильный ответ:**

## 1. План обследования больной

- А) Ан. мочи, ан. крови, посев мочи, УЗИ
- Б) Обзорная и экскреторная урография
- В) Обследование на ИППП, осмотр в зеркалах
- Г) Правильно 1,2,3
- Д) Правильно 1,3

При влагалищном осмотре: наружное отверстие уретры зияет, располагается тотчас над входом во влагалище. Проба О'Donnell положительная.

Общий анализ мочи: относительная плотность 1020, реакция щелочная, белок - следы, лейкоциты - сплошь покрывают все поля зрения.

Посев мочи – E.coli 10<sup>6</sup>, чувствительная к поливалентному бактериофагу, левофлоксацину

УЗИ: Правая почка отсутствует, левая почка 145 x 55 мм, обычной формы, расположения, контур ровный, паренхима 18-20 мм однородная, не изменена, подвижность 40 мм. Конкрементов, нарушения уродинамики не выявлено. При ЦДК и ЭД кровоток и перфузия в пределах нормы. Мочевой пузырь - контур ровный, полость свободна, содержимое однородное.

Обзорная, экскреторная урография: теней конкрементов не выявлено, функция левой почки своевременная, нарушения уродинамики не выявлено.

В клиническом материале из уретры, шейки матки обнаружены U.urealyticum в титре >10<sup>4</sup>, Chlamydia trachomatis.

Диагноз:

- А) Хронический цистит, левосторонний острый пиелонефрит
- Б) Хронический уретрит, хронический цистит, левосторонний острый пиелонефрит
- В) Влагалищная эктопия наружного отверстия уретры. ИППП (уреаплазмоз, хламидиоз). Хронический уретрит, хронический рецидивирующий цистит, обострение. Хронический пиелонефрит единственной оставшейся левой почки, активная фаза Г) Влагалищная эктопия наружного отверстия уретры. Хронический уретрит, хронический цистит, левосторонний острый гнойный пиелонефрит
- Д) Влагалищная эктопия наружного отверстия уретры. ИППП. Хронический уретрит, хронический рецидивирующий цистит, обострение. Хронический необструктивный пиелонефрит единственной оставшейся левой почки, активная фаза

План лечения:

- А) Защищенные пенициллины
- Б) Аминогликозиды
- В) Фторхинолоны
- Г) Макролиды, тетрациклины
- Д) Карбапенемы

Для профилактики рецидивов пиелонефрита больной не целесообразно назначить:

- А) Пробиотики
- Б) Препараты клюквы
- В) Канефрон
- Г) Уро-Ваксом
- Д) Антибиотики в низких дозах в течение 3-6 месяцев

### **Задача №2.**

Больная Н. 40 лет, имеет 1 ребенка и планирует беременность, перенесла имплантацию Prolift Total, свободной синтетической петли TVT-О по поводу пролапса тазовых органов, стрессового недержания мочи. Рекомендации при выписке:

- А. Длительная контрацепция, роды противопоказаны;
- Б. Роды возможны путем кесарева сечения, беременность не ранее 6 месяцев;
- В. Роды возможны через естественные родовые пути;
- Г. Роды возможны как оперативные, так и через естественные пути через 2 месяца после операции;
- Д. Роды возможны как оперативные, так и через естественные родовые пути через 3 месяца после операции.

### **Задача №3.**

У больного наблюдаются сильные боли в правой поясничной области (иррадиирующие в правую подвздошно-паховую область и яичко) и мочеиспускание мочой красного цвета после физической нагрузки и длительной езды на автомашине.

Предположительный диагноз.

Дифференциальная диагностика

### **Задача №4.**

Мужчина, 26 лет, жалуется на боль в правой половине мошонки, жар. Кожа мошонки гиперемирована, складки сглажены. Придаток яичка резко увеличен, уплотнен, болезненный. Определяется флюктуация.

Диагноз. Лечение.

### **Задача №5.**

Больной 45 лет обратился с жалобами на тупые боли в левой поясничной области, тотальную гематурию. На экскреторной урограмме выявлен дефект наполнения в лоханке левой почки.

Диагноз. Дифференциальный диагноз.

### **Задача №6.**

Мальчик 4 лет, жалуется на болезненное и затрудненное, с натуживанием, мочеиспускание. На ретроградной уретерограмме патологии не выявлено. Детский цистоскоп под наркозом совершенно свободно проведен в мочевой пузырь. Выпущено 150 мл остаточной мочи из мочевого пузыря, но изменений в мочевом пузыре не выявлено. На цистоуретрограмме определили увеличение размеров мочевого пузыря, расширение задней части уретры. Головчатый буж легко проникает в мочевой пузырь, но при его выведении ощущается препятствие на уровне задней части уретры.

Почему инструменты свободно проходят в мочевой пузырь, и есть ли действительно инфравезикальная обструкция? Диагноз? Лечение.

### **Задача №7.**

У молодой женщины через 7 дней после свадьбы и первого в жизни коитуса возникли боли в надлобковой области, учащенное болезненное мочеиспускание. Температура тела нормальная. Определяется болезненность над лоном. В анализе мочи – лейкоциты до 40 в поле зрения.

Диагноз? Показаны ли цистография и цистоскопия? Лечение?

### **Задача №8.**

В клинику поступила женщина, 25-ти лет, в тяжелом состоянии. Трое суток назад ей произведен аборт во внебольничных условиях. После аборта поднялась температура тела до 38, был озноб, выделения из влагалища с неприятным запахом. У больной нет мочи в течение 1,5 суток. Состояние тяжелое. Кожные покровы и видимые слизистые бледной окраски. Язык сухой. АД- 95 мм. РТ. ст. Пульс – 101 в минуту, ритмичный, слабого наполнения. Мочевой пузырь не пальпируется. Введен катетер в мочевой пузырь – мочи не получено. Мочевина сыворотки крови – 26 ммоль, креатинин – 0,65 ммоль/л.

Диагноз? Лечение?

### **Задача №9.**

После удара носком ботинка в область промежности у 18-летнего больного выделились несколько капель крови из уретры. Мочеиспускание затрудненное и болезненное. Обратился в урологический стационар через 1 час после травмы. Состояние удовлетворительное. Живот мягкий. Мочевой пузырь не пальпируется. Кожа промежности сине-черного цвета. АД – 120/80 мм.рт.ст. Анемии нет.

Предполагаемый диагноз. Назовите основной метод диагностики. Лечение. Каковы возможные отдаленные результаты осложнения?

### **Задача №10.**

Мужчина, 23 года, получил удар ногой в область мошонки во время драки. Почувствовал резкую боль в животе, тошноту, наблюдалась рвота.

Появились боли в правой половине мошонки. Поступил в больницу через 2 часа после травмы. Состояние удовлетворительное. АД – 110/70 мм. рт. ст. Живот мягкий, симптом Щеткина – Блюмберга отрицательный. В правой половине мошонки определяется опухолевидное образование 7х6х6 см, тугоэластичной консистенции, болезненное, определяется флюктуация. Кожа мошонки обычной окраски.

Диагноз. Какую тактику лечения вы выберете? Ее обоснование.

#### **Задача №11.**

Мужчина 40 лет, получил удар ногой в живот. Поступил в клинику через 2 часа после травмы. Предъявляет жалобы на боли в низу живота, затрудненное мочеиспускание по каплям. Моча с примесью крови. Состояние удовлетворительное. В надлобковой области определяется болезненность, напряжение мышц, перкуторно определяется тупой звук. Положительный симптом Щеткина-Блюмберга.

Предположительный диагноз. Какие методы исследования необходимы? Лечение.

#### **Задача №12.**

У больной 23 лет, имеются боли в левой подвздошной области. Анализ мочи без патологии. На обзорной урограмме, в проекции малого таза слева, имеется тень 4х6 см. Экскреторная урография не произведена из-за непереносимости контрастного вещества.

Каким образом можно подтвердить наличие камней мочеточника?

#### **Задача №13.**

Больной 42 лет жалуется на тупые боли в надлобковой области, терминальную гематурию. При цистоскопии на боковой стенке мочевого пузыря видна опухоль размером 3х3 см, на широком основании, грубо ворсинчатая. Вокруг опухоли отек слизистой.

Диагноз. Какие исследования необходимо провести для уточнения характера опухоли?

#### **Задача №14.**

Женщина 45 лет поступила в отделение через сутки от начала заболевания с жалобами на боли в правой поясничной области, озноб. Температура тела 38. Лейкоцитоз – 13000. На обзорной урограмме видна тень в проекции почечного отдела правого мочеточника 9х10 см.

Ваша дальнейшая диагностическая и лечебная тактика?

#### **Задача №15.**

Больная 33 лет доставлена в больницу после автомобильной аварии. Состояние тяжелое. Макрогематурия. АД – 100/70 мм.рт.ст. пальпируется припухлость в правой поясничной области. В анализе крови – эритроциты –

4,9X10 в 12/л., гемоглобин – 126 г/л., гематокрит - 32. Через 15 минут после поступления начата экстренная операция. Обнаружен линейный разрыв на передней поверхности почки длиной 2,5 см и околопочечная гематома. Произведена нефрэктомия. Через 24 часа после операции обнаружено, что состояние больной резко ухудшилось: установлена анурия.

Какие диагностические и лечебные ошибки были допущены? Почему возникла анурия?

### **Задача №16.**

Молодой мужчина 6 месяцев назад прощупал у себя в правом яичке небольшой плотный узел. К врачу своевременно не обратился, так как болей не было. Яичко увеличилось в размере, появилась тяжесть в правой половине мошонки, увеличились молочные железы. Травму и воспалительные заболевания яичка, венерические заболевания отрицает. При осмотре выявлена гинекомастия, правое яичко увеличено (7,0x 6,5x5 см), плотное, бугристое, безболезненное. Инфильтрат распространяется на придаток яичка. Рентгеноскопия грудной клетки, экскреторная урография, лимфоаденография патологии не выявили. В моче обнаружено повышенное количество хорионического гонадотропина и  $\alpha$ -фетопротеина.

Диагноз и его стадия. Предположительная гистологическая форма. Комплексное лечение.

### **Задача №17.**

Больной 25 лет поступил в урологический стационар 2 дня назад. При поступлении были боли в левой поясничной области с иррадиацией в яичко, учащенное мочеиспускание. После инъекции наркотиков и спазмолитиков боли прошли. Сегодня во время мочеиспускания возникла резкая боль в уретре, струя мочи прервалась.

Предполагаемый диагноз. Лечение.

### **Задача №18.**

У мужчины после переохлаждения появились боли в промежности, заднем проходе, повысилась температура до 38С. Мочеиспускание было вначале болезненным, а затем прекратилось. Над лоном пальпируется увеличенный мочевой пузырь. При ректальном пальцевом исследовании определяется увеличенная и резко болезненная предстательная железа. Очагов размягчения нет.

Диагноз. Лечение.

### **Задача №19.**

У женщины 47 лет произведена операция – экстирпация прямой кишки по поводу рака. Через сутки больная жалуется на боли в пояснице с обеих сторон, мочеиспускание отсутствует, позывов к нему нет.

О чем следует думать? Необходимые диагностические и лечебные мероприятия.

### **Задача №20.**

Больной предъявляет жалобы на примесь крови в моче. Болей нет. При проведении трехстаканной пробы кровь равномерно окрашивает все порции мочи. При бимануальной пальпации опухоли в малом тазу не определяется. Обнаружены атипичные клетки в моче. На цистограмме имеется дефект наполнения размером 2,5х3,5 см.

При цистоскопии на правой боковой стенке мочевого пузыря обнаружено грубоворсинчатое образование на широком основании, с участками некроза и кровоизлияний. Слизистая мочевого пузыря вокруг образования гиперемирована. При экскреторной урографии выявлена хорошая функция обеих почек с ненарушенным пассажем мочи до мочеточника. На рентгенограмме легких и при УЗИ печени патологии не выявлено.

Диагноз. Лечение. Объем оперативного вмешательства и техника операции.

### **Задача №21.**

На прием к урологу поликлиники явился пожилой мужчина с жалобами на вялую струю мочи в течение 3-х лет, затруднение при мочеиспускании, чувство неполного опорожнения мочевого пузыря. Днем мочится через 2-2,5 часа, ночные – 3-4 раза. При ректальном пальцевом исследовании обнаружено увеличение предстательной железы, шаровидная форма ее, эластичной консистенции.

Железа безболезненная, междолевая борозда сглажена. Больной при определении урофлоуметрического индекса выделил 180 мл мочи за акт мочеиспускания, длившийся 60 секунд. При УЗИ обнаружено 200 мл остаточной мочи в пузыре. По УЗИ объем железы – 55 см<sup>3</sup>.

Диагноз. Стадия. Имеются ли показания к операции, если да, то какой ее объем. Укажите методы консервативного лечения при данном заболевании в I стадии.

### **Задача №22.**

Мужчина 23 года, направлен в урологическую клинику терапевтом. Жалуется на периодически возникающие головные боли, снижение остроты зрения. Четыре года назад, во время службы в армии, на медицинской комиссии впервые выявлено повышенное артериальное давление. Лечился в военном госпитале. Артериальное давление поднималось временами до 220/230 мм.рт.ст. Гипотензивные препараты эффекта не оказывали. Состояние удовлетворительное. АД – 200/100 мм.рт.ст. Выслушивается диастолический шум в эпигастральной области. Почки не пальпируются. Анализ мочи без патологии. При почечной ангиографии выявлено сужение в средней и дистальной третях правой почечной артерии в виде «нитки бус».

Диагноз. Патогенез. Лечение.

### **Задача №23.**

Больная 56 лет поступила в урологическое отделение с жалобами на примесь крови в моче, сгустки червеобразной формы, общую слабость, повышение температуры тела, сильные боли в пояснице слева. Боли прошли после отхождения с мочой некротизированного кусочка почечной ткани, который при осмотре напоминает почечный сосочек. Лихорадка и гематурия сохраняются.

Диагноз. Необходимые исследования.

### **Задача №24.**

Больной 75 лет поступил с жалобами на болезненность внизу живота, чувство переполнения в мочевом пузыре, жажду, сухость во рту, бессонницу. Последние 5 лет вынужден 1-2 раза вставать ночью из-за императивного позыва на мочеиспускание. Мочеиспускание с задержкой вначале, затем моча идет вялой тонкой струйкой. Последние 3-4 дня отметил ухудшение состояния, боли внизу живота, мочеиспускание прекратилось. Моча постоянно подтекает из уретры наружу каплями. Мочевина крови 16 ммоль/л.

Диагноз. Лечение.

### **Задача №25.**

Больная 75 лет, поступила в урологическое отделение с жалобами на озноб, сухость во рту, жажду, боли в правой поясничной области. Состояние тяжелое. Температура тела 38,7 С, язык сухой. Пальпируется увеличенная и болезненная правая почка. Положительный симптом Пастернацкого справа. Сахар крови 12,7 ммоль/л. Лейкоцитоз-10000, нейтрофилов – 12%. В анализе мочи лейкоциты до 10 в поле зрения. По данным экскреторной урографии данных за уrolитиаз нет, функция правой почки снижена, левой-удовлетворительная. На ретроградной пиелограмме – ампутация нижней чашечки правой почки, мочеточник проходим на всем протяжении. По УЗИ – гнойно-некротический узел по наружному контуру нижнего полюса почки.

Диагноз. Лечение.

### **Задача №26.**

Во время плановой операции грыжесечения после вскрытия грыжевого мешка выделилось около 50 мл прозрачной желтоватой жидкости а запахом мочи. При ревизии оказалось, что вскрыт просвет мочевого пузыря.

1. Почему это произошло?
2. Как закончить операцию?
3. Как избежать подобных осложнений?

### **Задача №27.**



У больного, 16 лет, во время операции левосторонней паховой грыжи оказалось, что левое яичко находится внутри грыжевого мешка.

1. К какому типу относится такая грыжа?

2. В чем заключается особенность оперативного вмешательства у данного больного?

### **Задача №28.**

Больной, физически крепкий мужчина 50 лет, внезапно отметил колющие боли в паху справа. Вскоре боли ощущались по всей половине живота и поясничной области справа, приняли необычайно острый, невыносимый характер. Из-за сильных болей то принимал коленно-локтевое положение, то вскакивал, бегал по комнате, стонал, не находил себе места.

Жалуется на рези в мочеиспускательном канале, частые позывы. Покрыт потом, пульс 70 в минуту, температура нормальная. Моча мутная, при лабораторном исследовании – эритроциты до 10 в поле зрения, фосфаты ++++.

Что вызвало сильные боли? Какие исследования необходимы для постановки диагноза? Лечение.

### **Задача №29.**

У двухлетнего мальчика отсутствует яичко в мошонке, правая половина мошонки недоразвита. В паховом канале пальпаторно яичко не обнаружено.

Где еще нужно вести поиски яичка и какие диагностические методы необходимо применить? Объясните разницу между анорхизмом, крипторхизмом и эктопией.

В каком возрасте необходимо выполнять операцию орхопексии и почему. Ее техника.

### **Задача №30.**

Мужчина 32 лет, страдающий врожденным фимозом, обратился в урологическое отделение с жалобами на гнойные выделения из препуциального мешка. После рассечения крайней плоти обнаружено опухолевидное образование на головке полового члена размером 3х3х2,5 см с экзофитным ростом, с участками распада, прорастающее кавернозные тела полового члена. Пальпируются увеличенные и уплотненные паховые лимфоузлы с обеих сторон. Реакция Вассермана отрицательная. Осмотрен венерологом - сифилис исключен. В легких и печени патологии нет.

Диагноз, стадия. Лечение.

### **Задача №31.**

Больной 10 лет поступил через трое суток от начала заболевания с жалобами на боли внизу живота и правой поясничной области. Тошноты и рвоты не было. Общее состояние удовлетворительное. Температура 37,8С, пульс 92'. Обращает внимание вынужденное положение больного на спине с согнутыми в тазобедренном суставе и приведенными к животу правым

бедром. Движения в суставах в полном объеме, хромоты нет. При попытке разогнуть бедро возникают сильные боли в поясничной области. Живот мягкий, болезненный в правой подвздошной области при глубокой пальпации, симптом Щеткина – Блюмберга отрицательный. Резко положительный симптом Пастернацкого справа. Симптомы Ровсинга и Ситковского отрицательные. Дизурических явлений нет, моча не изменена. Лейкоцитов крови  $14,3 \times 10^3$ . При экскреторной экскурсионной урографии функция почек удовлетворительная, но обнаружена полная неподвижность правой почки на вдохе и выдохе.

Диагноз. Лечение.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

### **7.1. Литература**

В качестве учебной литературы используется оригинальная монографическая и периодическая литература по тематике специальности. К основным средствам обучения также относятся учебно-методические комплексы, аудио- и видеокурсы, справочная литература, словари (толковые, общие и отраслевые).

#### **Основная литература**

1. Амбулаторная урология / Глыбочко П. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. [электронный ресурс]

URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449042.html>

2. Острая почечная недостаточность / В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") [электронный ресурс]

URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441725.html>

3. Онкоурология / Ганцев К. Ш., Измайлов А. А., Хмелевский А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. (Серия "Онкология") [электронный ресурс] URL - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463123.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Тактика врача-уролога: практическое руководство / под ред. Д. Ю. Пушкаря. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 96 с. (Серия "Тактика врача") [электронный ресурс] URL -

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452028.html>

2. Мужское бесплодие и хирургические заболевания органов половой системы / Жиборев Б. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. [электронный ресурс] URL -

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445372.html>

## **7.2. Информационные ресурсы, программное обеспечение и профессиональные базы данных:**

1. Университетская информационная система Россия  
URL: <http://www.cir.ru/index.jsp>
  2. Поисковый ресурс Медскейп: <http://www.medscape.com/>
  3. Public Library of Science. Medicine: портал крупнейшего международного научного журнала открытого доступа: <http://www.plosmedicine.org/home.action>
  4. Российская научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.a>
- Windows ОС (Windows 10 Pro)  
LibreOffice  
MS Office 2013  
1С: Университет ПРОФ. Ред.2.2  
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека  
КИС ЕМИАС  
МИС Медиалог  
Парус Бюджет 8 (СКУУ ЕМИАС)  
ПО "Интеллект"  
Kaspersky Anti-Virus Suite  
- <http://www.medline.ru/>  
- <http://www.medlinks.ru/>  
- <http://www.rosminzdrav.ru/>  
- <http://minzdrav.donland.ru/>  
- <http://www.who.int/ru/>  
- <http://www.edu.ru/>  
- <http://school-collection.edu.ru/>  
<http://freemedicaljournals.com>  
- <http://www.freebooks4doctors.com>  
- <http://health.ebsco.com/dynamed-content/ebola>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Компьютерный гибридный симулятор для отработки процедур реконструкции тазового дна, модель "Pelvic Mentor".

Компьютерный симулятор для развития и обработки навыков вып-ия эндouroлогических процедур, модель "URO/PERC Mentor".

Компьютерный симулятор для развития и обработки навыков вып-ия гистероскоп.процедур модель "VitaMed HystSim".

ЮниСИМ, виртуальный симулятор для артроскопии (модуль колена), гистероскопии и ТУР.

Фантом для обследования предстательной железы Производитель: Nasco/LifeForm/Simulaid.

Фантом катетеризации мочевого пузыря у женщин и мужчин.

Фантом пальцевого обследования предстательной железы и пальцевого ректального исследования Производитель: Kyoto Kagaku.

Хирургический виртуальный симулятор с функцией обратной тактильной связи.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузomat, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, урофлоуметр, уродинамические системы, урологическое кресло (детское, взрослое), система терапии недержания мочи и сексуальных расстройств, ультразвуковой сканер, экстракорпоральный литотриптер, интракорпоральный литотриптер, эндоскопическая стойка для проведения цистоскопии и малоинвазивных операциях на мочевом пузыре, мочеточниках, уретре) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Система менеджмента центра Learning Space, интерактивный LCD монитор.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронно-библиотечные системы (электронная библиотека – Консультант врача) и Электронную информационно-образовательную среду.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **9.1. Методические рекомендации по изучению дисциплины**

Обучающимся необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

*Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины.* Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины». В целях более плодотворной работы в семестре студенты также могут ознакомиться с планом дисциплины, составленным преподавателем – как для лекционных, так и для практических занятий.

*«Сценарий» изучения дисциплины.* «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

- ознакомление с целями и задачами дисциплины;
- ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента;
- первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины;
- ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины;
- ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине;
- углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины;
- предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия;
- самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине;
- присутствие и творческое участие на лекционных и семинарских / практических занятиях;
- выполнение требований планового текущего и итогового контроля;
- уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине;
- непосредственная подготовка к зачету по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов к зачету.

## **9.2. Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)**

Обучающимся необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;
- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам, если разобраться в

материале опять не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях.

### **9.3. Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям**

Обучающимся следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

### **9.4. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.