

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»  
Ученым советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

«31» 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России



\_\_\_\_\_/Шляхто Е.В.

\_\_\_\_\_  
2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
УРОЛОГИЯ

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.08.68 УРОЛОГИЯ**

Кафедра урологии с курсом роботической хирургии.

Курс - 1, 2

Зачет с оценкой - 1, 2 курс

Лекции - 72 (час)

Практические занятия - 748 (час)

Всего часов аудиторной работы - 820 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - 260 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 1080 час/ 30 зач. ед.

Санкт-Петербург  
2017

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**  
по разработке рабочей программы по дисциплине «Урология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы	Подпись
1.	Мосоян Михаил Семенович	д.м.н.	Заведующий курсом урологии, эндоскопической, лапароскопической и роботической хирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
<b>По методическим вопросам</b>					
5.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н., профессор	Начальник учебно-методического управления	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры урологии с курсом роботической хирургии.

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины: подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; освоение теоретических основ и практических навыков в урологии, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умения, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению взрослых и детей по специальности 31.08.68 Урология.

**Задачи** изучения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача по урологии, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача по урологии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
4. Подготовить врача по урологии, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу-урологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
6. Освоить методы диагностики, дифференциальной диагностики основных заболеваний; освоение методов лечения больных.
7. Освоить методы формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических мероприятий.
8. Овладеть техникой выполнения врачебных манипуляций в соответствии с программой.
9. Сформировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности.
10. Изучить правовую базу деятельности врача и освоить нормы медицинской этики и деонтологии.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Урология» относится к Блоку 1 (базовая часть) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.68 Урология.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (фундаментальными — анатомия, физиология, патологическая анатомия, клиническими — урология) по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	- методы формальной логики	- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; - прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии; - собирать, анализировать и статистически и логически обрабатывать информацию	- способностью формулировать и оценивать гипотезы	КВ, ТЗ, СЗ, АУ
2.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- основные мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- организовывать и проводить мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	- основами формирования здорового образа жизни и мер первичной профилактики заболеваний человека	КВ, ТЗ, СЗ
3.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- основы организации и проведения различных методов скрининга социально-значимых заболеваний; определять объем и последовательность исследований, обоснованно строить алгоритм обследования пациента	- документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола исследования и заключения квалифицированно оформлять медицинское заключение;	- современными методиками проведения исследования органов и систем человеческого организма в различные возрастные периоды; - современными методиками архивирования, передачи и хранения результатов	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
				- давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного		
4.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- принципы социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- проводить социально-гигиенический анализ информации о показателях здоровья взрослых и подростков	- методиками проведения социально-гигиенического анализа и принципами анализа полученной информации и анализа о показателях здоровья взрослых и подростков	КВ, ТЗ, СЗ
5.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	- общие вопросы организации урологической помощи в РФ, организацию работы скорой и неотложной помощи; - анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию мочевого пузыря и мужской половой систем; - основные вопросы нормальной и патологической физиологии мочевого пузыря и мужской половой систем; - причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития; - клинические симптомы основных урологических заболеваний, критерии диагностики, принципы лечения и профилактики; - основные методы параклинического обследования в урологической клинике, включая общие исследования, рентгенологические, магнитно-резонансные, радиоизотопные и ультразвуковые методы, уродинамические исследования; показания и противопоказания к проведению параклинического обследования	- получить информацию о заболевании; - применить объективные методы исследования; - выявить общие и специфические признаки урологического заболевания; - оценивать динамику симптоматики при ведении больных с заболеваниями мочевого пузыря и мужской половой систем; - оценить тяжесть состояния больного, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий; - определить план реанимационных мероприятий; - определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации; - провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний; - обосновать клинический	- комплексом методов стандартного урологического обследования; - основными принципами диагностики и лечения мочекаменной болезни; - основными принципами диагностики и лечения эректильной дисфункции и мужского бесплодия; - основными принципами диагностики и лечения инфекционно-воспалительных заболеваний мочевого пузыря и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения паразитарных заболеваний мочевого пузыря и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения туберкулеза мочевого пузыря и мужской половой систем; - основными принципами	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			урологического больного	диагноз, схему, план и тактику ведения больного; - определить возможные показания/противопоказания к оперативному лечению, определить объем и метод хирургического вмешательства	диагностики и лечения аномалий развития мочевыделительной и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения аномалий развития мочевыделительной и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения травматических поражений мочевыделительной и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения неотложных состояний в урологии	
6.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании урологической медицинской помощи	- общие вопросы организации урологической помощи в РФ, организацию работы скорой и неотложной помощи; - анатомию, эмбриологию и топографическую анатомию мочевыделительной мужской половой систем; - основные вопросы нормальной и патологической физиологии мочевыделительной мужской половой систем; - причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития; - клинические симптомы основных урологических заболеваний, критерии диагностики, принципы лечения и профилактики; - основные методы параклинического обследования в урологической клинике, включая общие исследования, рентгенологические,	- оценивать динамику состояния урологических больных; - оценить тяжесть состояния больного, в том числе определить необходимость реанимационных мероприятий; - определить план реанимационных мероприятий; - определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации; - провести дифференциальную диагностику основных урологических заболеваний; - обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; - дать оценку	- комплексом методов стандартного урологического обследования; - основными принципами диагностики и лечения мочекаменной болезни; - основными принципами диагностики и лечения эректильной дисфункции и мужского бесплодия; - основными принципами диагностики и лечения инфекционно-воспалительных заболеваний мочевыделительной и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения паразитарных заболеваний мочевыделительной и мужской половой; - основными принципами диагностики и лечения туберкулеза	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			магнитно-резонансные, радиоизотопные и ультразвуковые методы, уродинамические исследования; показания и противопоказания к проведению параклинического обследования урологического больного; - основы фармакотерапии урологических заболеваний, включая применение антибактериальных и противовоспалительных препаратов; принципы фармакотерапии больных пожилого возраста; - основы иммунобиологии, общей и клинической генетики; - показания и противопоказания к хирургическому лечению больных; - возможности физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к физиотерапии, лечебной физкультуре, санаторно-курортному лечению; - основы рационального питания и принципы диетотерапии в урологической клинике	течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику;	мочевыделительной системы; - основными принципами диагностики и лечения опухолей мочевого пузыря и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения аномалий развития мочевого пузыря и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения аномалий развития мочевого пузыря и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения травматических поражений мочевого пузыря и мужской половой систем; - основными принципами диагностики и лечения неотложных состояний в урологии	
7.	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Порядок оказания различных видов медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; способы и средства защиты пациентов, медицинского персонала и имущества медицинских организаций в чрезвычайных ситуациях; Знать: <input type="checkbox"/> основные принципы оказания первой медицинской помощи; <input type="checkbox"/> виды травм, ранений и способы их лечения;	Выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф; Использовать медицинские средства защиты; Проводить диагностику неотложных состояний. оценить состояние пострадавшего; Уметь - оказать требуемую медицинскую помощь; - транспортировать	Порядок проведения лечебно-эвакуационных, санитарногигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; - методами оказания первой помощи при клинической смерти, острых нарушениях проходимости верхних дыхательных путей, наружном кровотечении, скелетной, ожоговой, электро и холодовой	ТЗ, АУ

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			<input type="checkbox"/> алгоритмы оказания первой медицинской помощи; <input type="checkbox"/> алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации, <input type="checkbox"/> средства оказания первой медицинской помощи;	пострадавшего при необходимости; - применять средства оказания первой медицинской помощи.	травме, судорожном синдроме и острых отравлениях	
8.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	- возможности физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к физиотерапии, лечебной физкультуре, санаторно-курортному лечению; - основы рационального питания и принципы диетотерапии в урологической клинике	- определить программу реабилитационных мероприятий; - решить вопрос о трудоспособности больного; - применять в повседневной работе достижения информационных технологий и статистические методы	- основными принципами реабилитации больных, перенесших оперативное лечение по поводу различных заболеваний органов мочевыделительной и мужской половой систем; - основными принципами реабилитации больных, перенесших травму органов мочевыделительной и мужской половой систем	КВ, ТЗ, СЗ

\*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), контрольные задания (КЗ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР)

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, Пк-7, ПК-8	Раздел 1. Введение в общую урологию. Семиотика и современная диагностика.	Теоретические основы общественного здоровья и организации здравоохранения. Здоровье человека как социальная ценность и общественная категория. Принципы организации Российского здравоохранения. Организация специализированной помощи при урологических заболеваниях. Распространенность заболеваний, требующих вмешательства врача-уролога. Развитие и совершенствование плановой и экстренной помощи по урологии. Место и роль различных медицинских учреждений при плановой и экстренной помощи. Совершенствование медицинской помощи на путях эвакуации при урологической патологии. Организация стационарной помощи при острой урологической патологии. Понятия, цель, задачи урологии. Роль и место урологии в структуре оказания специализированной медицинской помощи населению. Основные принципы организации работы урологического отделения: учет, отчетность, контроль, ведение медицинской документации в урологическом отделении стационара (работа стационара и поликлиники).

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>Психологические, юридические особенности работы с пациентами. Пути рационального использования коечного фонда. Основные направления организации работы главного специалиста. Организация и управление урологической службой. Внедрение новых методов лечения. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-уролога. Основы медицинской этики и деонтологии. Врачебная этика и медицинская деонтология в деятельности врача-уролога. Врачебная тайна. Правовые вопросы в Российском здравоохранении. Дисциплина труда. Классификация профессиональных правонарушений медицинских работников, уголовная ответственность за их совершение.</p> <p>Первая помощь при внезапной остановке кровообращения. Первая помощь при неотложных состояниях.</p> <p>Методы анестезии в урологии. Местная анестезия. Внутривенная регионарная анестезия. Блокада нервных стволов, узлов и сплетений. Перидуральная анестезия. Эндотрахеальный наркоз. Показания и противопоказания к различным методам анестезии. Осложнения, их профилактика и лечение. Физиотерапия в урологии. Характеристика различных физических факторов воздействия на покровные ткани. Обзор базовых методик физиотерапевтического лечения, показания и противопоказания к использованию в пластической хирургии. Лабораторные методы исследования. Общеклинические методы. Биохимические методы. Клиническое исследование крови и мочи. Биохимические методы исследования крови. Радиологические методы исследования. Значение КТ и ЯМРТ. Биопсия: техника забора материала. Радиоизотопные методы обследования. Сканирование. Клиническая радиометрия. Клиническая радиография. Понятие, цель и задачи урологии. История урологии. Русская и советская школа урологии. Роль хирургии в развитии урологии. Физиология кровообращения в почках. Симптомы и синдромы в урологической практике. Боль у урологических больных. Происхождение, локализация и иррадиация боли. Почечная колика. Дифференциальная диагностика. Расстройство мочеиспускания и их связь с заболеваниями половых органов у женщин и мужчин. Остаточная моча и методы ее определения. Острая и хроническая задержка мочеиспускания, причины у детей и взрослых. Функциональные нарушения</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>мочевого пузыря. Ночное недержание мочи. Этиология и патогенез. Методы лечения. Общеклинические, инструментальные и лабораторные методы исследования. Анамнез, осмотр области почек, надлобковой области и наружных половых органов. Бимануальная пальпация почек. Техника и значение диафаноскопии. Варикоцеле. Патогенез. Пальцевое ректальное и влагалищное исследование у взрослых и детей. Техника их выполнения и значение в диагностике. Аускультация области почечных артерий, техника и значение. Симптом Пастернацкого. Определение функциональной способности почек. Общий анализ мочи. Пробы Зимницкого, на разведение и концентрацию. Осмолярность мочи и крови, клиренс - тесты. Определение плазмотока и кровотока. Исследование сыворотки на остаточный азот, мочевины, креатинин, электролиты крови и мочи. Связь функции печени с функцией почек. Изменения количества мочи. Полиурия, её причины. Изменение удельного веса мочи. Олигурия. Анурия, её виды. Химическое и микроскопическое исследование мочи. Изменение реакции мочи и его причины. Протеинурия, её виды. Цилиндрурия. Пиурия. Гематурия: причины и виды. Тактика врача при гематурии. Значение и техника проведения двухстаканной пробы. Оксалурия, уратурия, фосфатурия. Секрет предстательной железы. Знание его в диагностике заболеваний предстательной железы. Анализ эякулята. Значение его в диагностике заболеваний мужских половых органов. Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Уретроцистоскопия. Бужирование уретры. Методика их проведения и диагностическое значение. Особенности катетеризации мочевого пузыря у мужчин и женщин. Катетеризация мочеточников. Показания, ошибки, опасности, осложнения. Рентгеновские, ультразвуковые и радиоизотопные методы исследования. Обзорный снимок почек и верхних мочевых путей. Экскреторная урография, её модификации, диагностические возможности. Ретроградная уретеропиелография. Методика выполнения. Пневмоперитонеум, его рентгенологическая картина. Нисходящая, восходящая, микционная цистография, полицистография, уретрография, генитография, вагинография, венотестикулография, урокинематография, компьютерная томография, магнитноядерный резонанс, лимфография,</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>почечная артерио и венография (брюшная аорта, селективная почечная артериография, фармакоангио-графия, селективная почечная венография), тазовая артерио- и венография (показания, диагностическая информация). Ультразвуковая диагностика почек, мочевого пузыря, предстательной железы, семенных пузырьков, органов мошонки. Пункция кисты почки, пункционная нефростомия с помощью ультразвукового датчика. Биопсия почки, предстательной железы с помощью ультразвукового датчика. Изотопная ренография. Статистическая и динамическая нефросцинтиграфия. Непрямая радиоизотопная ангиография. Лимофсцинтиграфия. Сцинтиграфия печени. Радиоимунология.</p> <p>Общая информация о смежных проблемах урологии и гинекологии. Мочеполовые свищи. Этиология. Методы диагностики, принципы лечения. Механизм происхождения и локализация мочеполовых свищей у женщин. Основные группы свищей. Симптоматика. Зависимость характера и степени выраженности основного симптома мочеполового свища от его локализации и размеров. Значение анамнеза, рентгенологических и эндоскопических исследований в диагностике мочеполовых свищей у женщин. Исходы пластических восстановительных операций. Частота рецидивов свищей. Стрессовое недержание мочи. Этиопатогенез, диагностика. Слингвые операции при недержании мочи.</p>
2.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8.	Раздел 2. Воспалительные поражения органов мочевой и половой систем. Травмы мочеполовых органов.	<p>Пиелонефриты: классификация, диагностика, лечебная тактика. Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточникового, лоханочно-почечного) в патогенезе пиелонефрита. Современное отношение климфогенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое течение. Клиника острого пиелонефрита: первичного и вторичного. Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение хромоцистоскопии, обзорной урографии. Симптом «белой почки». Возможности экскреторной урографии. Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика пиелонефрит у детей. Особенности течения. Лечение: консервативное и оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяжести воспалительного процесса в почке.</p> <p>Экспресс-диагностика чувствительности флоры мочи к антибактериальным препаратам.</p> <p>Хронические пиелонефрит. Этиология, патогенез: факторы перехода острого воспаления в хроническое. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматика.</p> <p>Диагностика: количественные методики определения лейкоцитурии, теста активных лейкоцитов, клеток Штернгаймера - Мальбина, метода определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии.</p> <p>Рентгенологические признаки хронического пиелонефрита по данным экскреторной урографии. Значение изотопной ренографии и скеннирования в определении хронического пиелонефрита, его стадий. Фармакоренография, значение изотопной ренографии с бактериальными аллергенами для выявления латентного хронического пиелонефрита. Значение биопсии почки: чрескожной и открытой: достоинства и недостатки, осложнения. Лечение хронического пиелонефрита: антибактериальное, иммуностимулирующее, санаторно-курортное, оперативное. Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение.</p> <p>Диагностика. Лечение. Виды операций.</p> <p>Воспалительные заболевания мужских половых органов. Общая информация о травмах мочеполювых органов. Классификации.</p> <p>Травмы почек. Классификация, диагностика, лечение. Механизм закрытой травмы почек. Классификация повреждений почки. Клиническая картина закрытых травм почки. Местные и общие симптомы при различных видах повреждений почек. Диагностическое значение обзорной рентгенографии обзорной рентгенографии, экскреторной урографии, сканирования, почечной ангиографии и венографии. Хромоцистоскопия для уточнения стороны и характера повреждения почек. Показания к применению экскреторной урографии при различных видах повреждения почки, ретроградной пиелографии. Возможности ангиографии, венографии и сканирования почек в уточнении диагноза и определении объёма оперативного вмешательства. Лечение закрытых повреждений почек. Принципы консервативного лечения повреждений почек. Показания к органосохраняющим и органоуносящим операциям при разрывах почки. Оперативные доступы к</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>почке. Осложнения и последствия травмы почек. Повреждения мочеточников. Механизм закрытых и открытых повреждений. Клиника травмы мочеточника. Диагностическая ценность экскреторной урографии, ретроградной пиелографии, уретеропиелографии, хромоцистоскопии. Возможность первичного шва мочеточника и способы его пластического восстановления. Травмы мочевого пузыря, уретры и наружных половых органов. Классификация, диагностика, лечение. Механизм повреждения мочевого пузыря с переломом костей таза и повреждением внутренних органов. Патогенез внутри- и внебрюшинных разрывов мочевого пузыря. Отрыв шейки пузыря. Клиническая картина вне- и внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря. Диагностические тесты: при повреждении мочевого пузыря. Выполнение восходящей цистографии, отсроченная цистография. Условия для диагностики повреждений задней стенки. Ценность катетеризации мочевого пузыря, цистоскопии и других диагностических приемов. Лечебная тактика при разрывах мочевого пузыря. Виды дренирования. Травма уретры. Механизм повреждения уретры. Тяжесть разрыва задней уретры. Клиническая картина повреждений уретры. Возможность катетеризации уретры. Диагностическая ценность уретрографии при распознавании повреждений уретры. Тактика ведения больных с разрывами уретры. Показания к первичному шву уретры. Условия его выполнения. Стриктура уретры. Клиническая картина данного осложнения. Методы диагностики сужений мочеиспускательного канала и дифференциальная диагностика его с различными заболеваниями. Способы пластических операций, показания к консервативному лечению. Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приёмов в выявлении характера травмы полового члена. Способы лечения различных видов повреждений полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после травматической его ампутации. Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичек. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			тактика при травме яичка.
3.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8.	Раздел 3. Мочекаменная болезнь	<p>Общая информация об уролитиазе. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Этиология и патогенез заболевания. Роль тубулопатий в литогенезе. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушенной гемодинамики почки, уродинамики. Виды камней: по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Взаимосвязь этих свойств. Функционально-морфологические последствия наличия камня в почке и в мочевых путях (уростаз, инфицирование мочевых путей, хроническая почечная недостаточность). Клиническая симптоматика уролитиаза: симптомы, типичные для заболевания и симптоматика его осложнений, боль, примесь крови в моче: степень выраженности, механизм. Уратный нефролитиаз. Диагностика рентгенонегативных камней (экскреторная урография, ультразвуковое сканирование, ретроградная ретропиелография). Лечение. Консервативное: медикаментозный литолиз уратов; инструментальное - литоэкстракция и литотрипсия из ретроградного доступа. Оперативное: чрескожная трансренальная литоэкстракция из пункционного доступа и литотрипсия. Показания, техника исполнения. Открытые оперативные вмешательства. Показания. Гиперурикемия, нормализация нарушенного пуринового обмена. Двусторонний и рецидивный уролитиаз. Особенности диагностики. Роль определения паратгормона из вен шеи в диагностике. Лечебная тактика. Камни мочевого пузыря (первичные, вторичные), простаты, уретры. Клиника, диагностика, лечение ролитиаз. Клиника, методы диагностики. Симптоматика осложнений: 1 группа осложнений - нарушение уродинамики: гидрокаликоз, гидронефроз, уретерогидронефроз. 2 группа осложнений верхних мочевых путей: от лабораторно констатируемой лейкоцитурии до различных степеней проявления острого и хронического пиелонефрита, вплоть до карбункула почки или калькулезного пионефроза. 3 группа осложнений: хроническая почечная недостаточность от субкомпенсированной до терминальных стадий. Диагностика: обзорная урография, обнаружение рентгенонегативного камня. Диагностика осложнений: оценка состояния уродинамики (хромоцистоскопия у женщин, ультразвуковое сканирование почек, изотопная ренография, экстреторная урография). Оценка инфицированности мочевых путей, -</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>степени воспалительного процесса в почке (общий анализ мочи, посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, общий анализ крови); оценка функционального состояния почек (клиренс по эндогенному креатинину, азотовыделительная функция, дефицит секреции по данным изотопной ренографии. Неотложные состояния в клинике мочекаменной болезни. Почечная колика. Дифференциальный диагноз. Методы лечение. Острый пиелонефрит. Особенности диагностики и лечения. Оперативное лечение мочекаменной болезни. Пиелолитотомия. Уретеролитотомия. Литоэкстракция и литотрипсия из ретроградного доступа. Современные (высокотехнологичные) методики лечения мочекаменной болезни. Дистанционная литотрипсия. Контактная нефролитотрипсия. Показания, техника исполнения. Открытые оперативные вмешательства. Показания. Гиперурикемия, нормализация нарушенного пуринового обмена. Камнеизгоняющая терапия и уролитоллиз. Профилактика и метафилактика камнеобразования.</p>
4.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8.	Раздел 4. Аномалии почек и половых органов.	<p>Аномалии почек и почечных сосудов. Классификация аномалий почек и мочеточников. Аплазия и гипоплазия почки. Заболевания гипоплазированной почки и их лечение. Отличие гипоплазированной почки от сморщенной. Удвоенная почка. Особенности диагностики. Полное и частичное удвоение почки. Третья добавочная почка. Диагностика аномалий количества. Аномалии расположения, частота. Особенности кровоснабжения. Виды дистопии почки. Клиническая картина. Особенности диагностики и нефроптоза. Аномалии взаимоотношения. Галетообразная, S-образная, L-образная почки. Подковообразная почка и её формы. Особенности диагностики её заболеваний и операций на ней. Аномалии структуры. Поликистоз почек. Эмбриогенез. Клиника. Диагностика. Лечение: оперативное и консервативное. Показания. Мультикистозная почка. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Солитарная киста почки. Этиология. Патогенез. Содержимое кист. Клиника. Диагностика, лечение. Пункция кисты. Оперативное лечение. Дермоидная киста почки. Ретенционные изменения в почечных чашечках (гидрокалиск, дивертикул), причина, диагностика, дифференциальная диагностика (уратный камень, папиллярная опухоль шейки чашечки, туберкулез,</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>сдавление внутрпочечным сосудом). Аномалии мозгового вещества почки: тубуло-медуллярная дилатация, медулло-каликозная дистопия, медуллярная гипоплазия (мегакалийоз), диагностика, дифференциальная диагностика (некроз почечных сосочков, туберкулез, гидрокаликоз, пиелонефрит, сморщенная почка). Губчатая почка. Диагностика. Лечение. Лоханочная киста. Окололоханочная киста. Диагностика, лечение. Вазоренальные и вазоуретральные аномалии. Аномалии развития мочеточников. Диагностика и лечение. Аномалии мочеточника: количество, расположение (эктопия) структура стенки (ахалазия, мегалоуретер, дивертикул). Этиология, Патогенез, Клиника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Диагностика, лечение. Симптомы эктопии устья мочеточника. Диагностика. Оперативное лечение. Уретероцеле. Диагностика. Виды оперативного лечения и показания. Ретрокавальный мочеточник. Диагностика, лечение. Дивертикул мочеточника. Клиническое значение. Ахалазия мочеточника. Патанатомия и патфизиология нервно-мышечного аппарата мочеточника при ахалазии. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечение. Показания к операции на мочеточнике. Пороки развития нижних мочевых путей и половых органов. Экстрофия мочевого пузыря: признаки, клиническое течение. Осложнения. Лечение и его особенности: сроки и виды операций. Дивертикул мочевого пузыря: врожденный и приобретенный. Этиология. Патогенез. Клиника. Дифдиагностика. Лечение. Показания к операции и её техника. Незаращение урахуса. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Особенности операции. Аномалии уретры: стриктура, дивертикул. Клиника. Диагностика, Лечение. Эписпадия. Гипоспадия: анатомические особенности уретры и полового члена. Диагностика. Срок хирургического лечения. Особенности оперативного лечения и его этапы. Клапаны уретры Оперативное Лечение. Парауретральный ход. Анатомические особенности. Клиника. Лечение. Удвоение уретры. Диагностика, лечение. Прямокишечно-уретральные свищи. Прямокишечно-мочепузырные свищи. Уретровагинальные свищи. Диагностика. Лечение. Аномалии структуры яичек. Половая недостаточность и бесплодие. Монорхизм. Крипторхизм. Клиника. Диагностика. Лечение: сроки хирургического лечения. Опасности. Осложнения. Эктопия и перекрут яичек. Показания к оперативному лечению.</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			Техника. Оперативная коррекция пороков развития нижних мочевых путей и половых органов. Необходимость сроки оперативной коррекции, взаимодействие с детскими урологами. Последствие несвоевременной оперативной коррекции аномалий органов мочеполовой системы.
5.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8.	Раздел 5. Половые расстройства и мужское бесплодие.	<p>Физиология и патофизиология мужской половой функции и фертильности. Импотенция у мужчин, причины, классификация, диагностика, лечение, профилактика. Взаимодействие с сексопатологом. Бесплодие у мужчин, причины, классификация, диагностика, лечение, профилактика. Классификация мужского бесплодия. Интерпретация спермограммы. Современные методы лечения. Эректильная дисфункция. Этиология болезни Пейрони, возможность сочетания с другими системными заболеваниями. Патоморфологический субстрат и его локализация. Классическая триада симптомов. Механизм возникновения эректильной деформации. Дифференциальная диагностика болезни Пейрони. Показания к консервативному и оперативному лечению. Наиболее распространенные виды консервативного лечения, его эффективность, способы оперативных вмешательств. Техника операции Несбита. Прогноз в отношении выздоровления или восстановления половой функции. Методы медикаментозного и оперативного лечения эректильной дисфункции. Определение понятия приапизма и его отличие от физиологической эрекции. Приапизм, как симптом различных заболеваний и как самостоятельная нозологическая форма. Лечебная тактика в зависимости от причин возникновения приапизма. Влияние приапизма на половую функцию и ее зависимость от длительности заболевания. Патогенез импотенции. Способы оперативных вмешательств и их возможности в сексуальной реабилитации больных, перенесших приапизм. Мужское бесплодие.</p>
6.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8.	Раздел 6. Опухолевые поражения почек и мочевых органов.	<p>Почечно-клеточный рак. Виды опухолей почки (аденокарциномы, опухоль Вильмса). Этиологические факторы. Патологическая анатомия. Патогенез метастазирования. Стадии опухолевого процесса по международной системе. Симптоматика (клиническая и параклиническая). Роль и последовательность диагностических этапов: обзорная и экскреторная урография. Статистическая сцинтиграфия почек. Ультразвуковое сканирование. Ангиография почек, компьютерная томография. Диагностика</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>метастазов. Лечение. Оперативные доступы к почке. Химиотерапия. Значение предоперационной эмболизации почечной артерии. Показания, осложнения. Особенности операции в зависимости от вида и локализации опухоли. Лимфаденэктомия. Комбинированное лечение. Папиллярный рак лоханки почки. Этапы диагностики. Значение ретроградной уретеропиелогрaфии. Значение пункционной биопсии почек. Диагностика метастазов. Лечение. Особенности операции. Рак мочевого пузыря. Клиника. Диагностика. Лечение. Опухоли мочевого пузыря. Классификация, диагностика, методы лечения</p> <p>Опухоли мочевого пузыря: доброкачественные, злокачественные. Рак мочевого пузыря. Этиология. Патогенез. Метастазирование. Классификация, Симптоматика. Клиника. Диагностика. Роль тазовой артерио-флебо- и лимфографии. Значение радиоизотопных методов исследования. Последовательность диагностических этапов. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комплексное, комбинированное. Виды операций и показания к ним, ТУР в лечении опухолей мочевого пузыря. Отдаленные результаты. Рак предстательной железы. Аденома предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии заболевания и их симптоматика. Диагностика. Особенности ректального исследования. Значение цистографии: нисходящей по Кнайзе-Шоберу; показания к последней. Показания к цистоскопии при аденоме простаты. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции. Консервативное лечение. Рак простаты. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Метастазирование. Стадии рака. Диагностика. Виды пункционной биопсии простаты. Показания к ним при раке простаты. Лечение: консервативное, оперативное. Опухоли яичка и придатка. Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка.</p>

## 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>22,8</b>	<b>820</b>	<b>678</b>	<b>142</b>
В том числе:	-	-	-	-
Лекции	2	72	60	12
Практические занятия (ПЗ)	20,8	748	618	130
Семинары (С)	-	-	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>7,2</b>	<b>260</b>	<b>222</b>	<b>38</b>
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка и оформление курсовой работы **	2,8	100	76	24
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки	4,4	160	146	14
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			зачет с оценкой	зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>		

\*\* - Оформление курсовой работы в соответствии с локальным актом «Порядок оформления курсовой работы обучающимися по программам ординатуры»

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Б1.Б.1.1	Раздел 1. Введение в общую урологию. Семиотика и современная диагностика	12	126	44	182
Б1.Б.1.2	Раздел 2. Воспалительные поражения органов мочевой и половой систем. Травмы мочеполовых органов	14	140	46	200
Б1.Б.1.3	Раздел 3. Мочекаменная болезнь	12	126	44	182
Б1.Б.1.4	Раздел 4. Аномалии почек и половых органов	12	108	40	160
Б1.Б.1.5	Раздел 5. Половые расстройства и мужское бесплодие	10	118	40	168
Б1.Б.1.6	Раздел 6. Опухолевые поражения почек и мочевых органов	12	130	46	188
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>748</b>	<b>260</b>	<b>1080</b>

### 6.2. Тематический план лекций

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
<b>Б1. Б.1.1</b>	<b>Раздел 1. Введение в общую урологию. Семиотика и современная диагностика</b>	<b>12</b>	
Б1.Б.1.1.1	История урологии в России и в мире.	2	Мультимедийная

	Урология как наука		презентация
Б1.Б.1.1.2	Основные урологические симптомы и синдромы	4	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.1.3	Современные методы диагностики урологических заболеваний	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.1.4	Современные методы лечения урологических заболеваний	4	Мультимедийная презентация
<b>Б1.Б.1.2</b>	<b>Раздел 2. Воспалительные поражения органов мочевой и половой систем. Травмы мочеполовых органов</b>	<b>14</b>	
Б1.Б.1.2.1	Острый и хронический пиелонефрит. Современные методы диагностики и лечения Паранефрит.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.2.2	Острый и хронический цистит. Синдром хронической тазовой боли. Современные методы лечения цистита.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.2.3	Простатит. Классификация, диагностика, лечение. Уретрит. Инфекции, передающиеся половым путем.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.2.4	Орхит, эпидидимит. Осложнения воспалительных заболеваний мочевыделительной системы	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.2.5	Туберкулез органов мочеполовой системы	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.2.6	Травматические поражения почки и мочеточников. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.2.7	Травмы нижних мочевых путей и мужских половых органов. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	2	Мультимедийная презентация
<b>Б1.Б.1.3</b>	<b>Раздел 3. Мочекаменная болезнь</b>	<b>12</b>	
Б1.Б.1.3.1	Этиология, патогенез нефролитиаза. Исторические аспекты диагностики и лечения МКБ.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.2	Современные методы лабораторной и инструментальной диагностики мочекаменной болезни.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.3	Современные методы лечения мочекаменной болезни. Эндоскопические вмешательства при уролитиазе. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия.	4	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.4	Осложнения мочекаменной болезни. Лечение рецидивных уролитов.	4	Мультимедийная презентация
<b>Б1.Б.1.4</b>	<b>Раздел 4. Аномалии почек и половых органов</b>	<b>12</b>	
Б1.Б.1.4.1	Эмбриология мочеполовой системы.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.4.2	Аномалии развития почек и почечных сосудов. Классификация, современные методы диагностики и лечения. Вазо-ренальные и вазо-уретральные аномалии. Аномалии развития мочеточников.	4	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.4.3	Аномалии развития мочевого пузыря, уретры, мужских половых органов. Анатомические	6	Мультимедийная презентация

	особенности уретры и полового члена. Сроки и особенности оперативного лечения и его этапы. Взаимодействие с детскими урологами. Последствие несвоевременной оперативной коррекции аномалий органов мочеполовой системы.		
<b>Б1.Б.1.5</b>	<b>Раздел 5. Половые расстройства и мужское бесплодие</b>	<b>10</b>	
Б1.Б.1.5.1	Физиология и патофизиология мужской половой функции и фертильности. Импотенция у мужчин, причины, классификация, диагностика, лечение, профилактика. Эректильная дисфункция. Приапизм, болезнь Пейрони.	6	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.5.2	Бесплодие у мужчин, причины, классификация, диагностика, лечение, профилактика. Классификация мужского бесплодия. Интерпретация спермограммы. Современные методы лечения.	4	Мультимедийная презентация
<b>Б1.Б.1.6</b>	<b>Раздел 6. Опухолевые поражения почек и мочевых органов</b>	<b>12</b>	
Б1.Б.1.6.1	Почечно-клеточный рак. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Роль и последовательность диагностических этапов при опухолях почки.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.6.2	Современные методы лечения рака почки. Функциональные и онкологические результаты оперативного лечения рака почки.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.6.3	Рак мочевого пузыря. Современные методы диагностики и лечения.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.6.4	Доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Этиологические аспекты. Диагностика и дифференциальная диагностика. Консервативное и хирургическое лечение аденомы простаты.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.6.5	Рак предстательной железы. Особенности ранней диагностики. Современные подходы к лечению рака простаты.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.6.6	Опухоли мужских половых органов. Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка.	2	Мультимедийная презентация
	<b>Всего</b>	<b>72</b>	

### 6.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
<b>Б1.Б.1.1</b>	<b>Раздел 1. Введение в общую урологию. Семиотика и современная диагностика</b>	<b>126</b>	Работа со схемами, атласами, в том

Б1.Б.1.1.1	Нормальная анатомия и физиология мочеполовой системы. История урологии в России и в мире. Урология как наука. Понятия, цель, задачи урологии.	14	числе электронными, таблицами. Мультимедийная проекция презентаций. Ознакомление с результатами и протоколами обследований, историями болезни, посещение диагностических кабинетов Устный опрос.
Б1. Б.1.1.2	Роль и место урологии в структуре оказания специализированной медицинской помощи населению. Основные принципы организации работы урологического отделения. Принципы организации Российского здравоохранения, специализированной помощи при урологических заболеваниях. Основы медицинской этики и деонтологии. Врачебная этика и медицинская деонтология в деятельности врача-уролога. Врачебная тайна. Правовые вопросы в Российском здравоохранении. Дисциплина труда.	10	
Б1.Б.1.1.3	Первая помощь при внезапной остановке кровообращения.	4	Отработка практических навыков на фантомах, манекенах и симуляторах с использованием реального медицинского оборудования под контролем преподавателя реанимация с автоматическим внешним дефибриллятором.
Б1.Б.1.1.4	Первая помощь при неотложных состояниях	4	Алгоритмы диагностики и оказания первой помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.
Б1.Б.1.1.5	Симптомы и синдромы в урологической практике. Неотложные состояния в урологии. Методы анестезии в урологии. Физиотерапия в урологии.	22	
Б1.Б.1.1.6	Общеклинические и лабораторные методы исследования. Варикоцеле. Патогенез. Пальцевое ректальное и влагалищное исследование у взрослых и детей. Секрет предстательной железы. Анализ эякулята.	16	
Б1.Б.1.1.7	Инструментальные методы диагностики в урологии. Цистоскопия. Хромоцистоскопия. Уретроцистоскопия. Бужирование уретры. Методика их проведения и диагностическое значение. Катетеризация мочевого пузыря. Катетеризация мочеточников.	20	

Б1.Б.1.1.8	Рентгеновские, ультразвуковые и радиоизотопные методы исследования. Ультразвуковые методы диагностики. Биопсия предстательной железы и почки под УЗ-контролем. Обзорная, экскреторная, ретроградная рентгенография. ЯМР и КТ в урологической практике. Почечная ангиография. Нефросцинтиграфия.	18	
Б1.Б.1.1.8	Общая информация о смежных проблемах урологии и гинекологии. Мочеполовые свищи. Этиология. Методы диагностики, принципы лечения. Стрессовое недержание мочи у женщин. Современные методы лечения.	18	
<b>Б1.Б.1.2</b>	<b>Раздел 2. Воспалительные поражения органов мочевой и половой систем. Травмы мочеполовых органов</b>	<b>140</b>	Ознакомление с результатами и протоколами обследований, историями болезни, посещение диагностических кабинетов, опрос. Обсуждение плана диагностических и лечебных мероприятий. Участие в обследовании пациентов, посещение диагностических кабинетов, участие в клин. разборах, обсуждениях. Присутствие на оперативных вмешательствах. Мультимедийная проекция презентаций. Устный опрос
Б1.Б.1.2.1	Пиелонефрит. Классификация. Клиническая картина. Современные методы диагностики и лечения. Показания для оперативного лечения. Паранефрит.	18	
Б1.Б.1.2.2	Острый и хронический цистит. Синдром хронической тазовой боли. Современные методы лечения цистита.	12	
Б1.Б.1.2.3	Простатит. Классификация, диагностика, лечение.	12	
Б1.Б.1.2.4	Орхит, эпидидимит. Осложнения воспалительных заболеваний мочевыделительной системы	12	
Б1.Б.1.2.5	Уретрит. Инфекции, передающиеся половым путем.	12	
Б1.Б.1.2.6	Туберкулез органов мочеполовой системы	22	
Б1.Б.1.2.7	Травма почки. Классификация. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	18	
Б1.Б.1.2.8	Травма мочеточников. Механизмы травмы. Ятрогенная травма мочеточника. Диагностика. Лечение.	10	
Б1.Б.1.2.9	Травмы нижних мочевых путей Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	12	
Б1.Б.1.2.10	Травмы мужских половых органов. Диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.	12	
<b>Б1.Б1.3</b>	<b>Раздел 3. Мочекаменная болезнь</b>	<b>126</b>	Ознакомление с результатами и протоколами обследований, историями болезни, посещение диагностических кабинетов, опрос. Обсуждение плана диагностических и лечебных мероприятий.
Б1.Б1.3.1	Эпидемиология, этиология, патогенез нефролитиаза. Классификация. Роль тубулопатий в литогенезе. Роль анатомического фактора (врожденного и приобретенного генеза) в камнеобразовании, нарушенной гемодинамики почки, уродинамики. Виды камней: по химическому составу, по отношению к рентгеновским лучам. Клиническая симптоматика уrolитиаза	16	
Б1.Б1.3.2	Уратный нефролитиаз. Диагностика рентгенонегативных камней (экскреторная	10	

	урография, ультразвуковое сканирование, ретроградная ретропиелография). Лечение.		Участие в обследовании пациентов, посещение диагностических кабинетов, участие в клин. разборах, обсуждениях. Присутствие на оперативных вмешательствах. Мультимедийная проекция презентаций. Устный опрос
Б1.1.3.3	Двусторонний и рецидивный уролитиаз. Особенности диагностики. Роль определения паратгормона из вен шеи в диагностике. Лечебная тактика. Камни мочевого пузыря (первичные, вторичные), простаты, уретры. Клиника, диагностика, лечение.	18	
Б1.Б1.3.4	Симптоматика осложнений: 1 группа осложнений - нарушение уродинамики: гидронефроз, гидронефроз, уретерогидронефроз. 2 группа осложнений верхних мочевых путей: от лабораторно констатируемой лейкоцитурии до различных степеней проявления острого и хронического пиелонефрита, вплоть до карбункула почки или калькулезного пиелонефроза. 3 группа осложнений: хроническая почечная недостаточность от субкомпенсированной до терминальной стадий.	16	
Б1.Б1.3.5	Диагностика: обзорная урография, обнаружение рентгеногегативного камня. Диагностика осложнений: оценка состояния уродинамики (хромоцистоскопия у женщин, ультразвуковое сканирование почек, изотопная ренография, экстреторная урография). Оценка инфицированности мочевых путей, - степени воспалительного процесса в почке (общий анализ мочи, посев мочи, анализ мочи по Нечипоренко, общий анализ крови); оценка функционального состояния почек (клиренс по эндогенному креатинину, азотовыделительная функция, дефицит секреции по данным изотопной ренографии)	16	
Б1.Б1.3.6	Неотложные состояния в клинике мочекаменной болезни. Почечная колика. Дифференциальный диагноз. Методы лечения. Острый пиелонефрит. Особенности диагностики и лечения.	16	
Б1.Б1.3.7	Оперативное лечение мочекаменной болезни. Пиелолитотомия. Уретеролитотомия. Литоэкстракция и литотрипсия из ретроградного доступа. Современные (высокотехнологичные) методики лечения мочекаменной болезни. Дистанционная литотрипсия. Контактная нефролитотрипсия. Показания, техника исполнения. Открытые оперативные вмешательства. Показания.	20	
Б1.Б1.3.8	Консервативное лечение нефролитиаза. Гиперурикемия, нормализация нарушенного пуринового обмена. Камнеизгоняющая терапия и уролитолитиз. Профилактика и	14	

	метафилактика камнеобразования.		
<b>Б1.Б1.4</b>	<b>Раздел 4. Аномалии почек и половых органов</b>	<b>108</b>	Ознакомление с результатами и протоколами обследований, историями болезни, посещение диагностических кабинетов, опрос. Обсуждение плана диагностических и лечебных мероприятий. Участие в обследовании пациентов, посещение диагностических кабинетов, участие в клин. разборах, обсуждениях. Присутствие на оперативных вмешательствах. Мультимедийная проекция презентаций. Устный опрос
Б1.Б1.4.1	Аномалии почек и почечных сосудов. Классификация аномалий почек и мочеточников. Аплазия и гипоплазия почки. Удвоенная почка. Диагностика аномалий количества. Аномалии расположения, частота. Клиническая картина. Особенности диагностики нефроптоза. Аномалии взаимоотношения. Галетообразная, S-образная, L - образная почки. Подковообразная почка и её формы.	24	
Б1.Б1.4.2	Аномалии структуры. Поликистоз почек. Мультикистозная почка. Солитарная киста почки. Содержимое кист. Дермоидная киста почки. Ретенционные изменения в почечных чашечках (гидрокаликс, дивертикул), Аномалии мозгового вещества почки: тубуло-медулярная дилатация, медулло-каликозная дистопия, медулярная гипоплазия (мегакалиоз). Губчатая почка. Диагностика. Лечение. Лоханочная киста. Окололоханочная киста. Диагностика, лечение. Вазо-ренальные и вазо-уретральные аномалии.	24	
Б1.Б1.4.3	Аномалии развития мочеточников. Диагностика и лечение. Аномалии мочеточника: количество, расположение (эктопия) структура стенки (ахалазия, мегалоуретер, дивертикул). Этиология, Патогенез, Клиника. Пузырно-мочеточниковый рефлюкс. Уретероцеле. Диагностика. Виды оперативного лечения и показания. Ретрокавальный мочеточник. Дивертикул мочеточника. Ахалазия мочеточника. Патанатомия и патфизиология нервно-мышечного аппарата мочеточника при ахалазии. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечение. Показания к операции на мочеточнике.	20	
Б1.Б1.4.4	Пороки развития нижних мочевых путей и половых органов. Экстрофия мочевого пузыря. Дивертикул мочевого пузыря: врожденный и приобретенный. Незаращение урахуса. Аномалии уретры: стриктура, дивертикул. Эписпадия. Гипоспадия: анатомические особенности уретры и полового члена. Клапаны уретры. Парауретральный ход. Прямокишечно-уретральные свищи. Прямокишечно-мочепузырные свищи. Уретровагинальные свищи. Диагностика. Лечение.	20	
Б1.Б1.4.5	Аномалии структуры яичек. Половая	20	

	недостаточность и бесплодие. Монорхизм. Крипторхизм. Клиника. Диагностика. Лечение: сроки хирургического лечения. Опасности. Осложнения. Эктопия и перекрут яичек. Показания к оперативному лечению. Техника. Оперативная коррекция пороков развития нижних мочевых путей и половых органов. Необходимость сроки оперативной коррекции, взаимодействие с детскими урологами. Последствие несвоевременной оперативной коррекции аномалий органов мочеполовой системы.		
<b>Б1.Б.1.5</b>	<b>Раздел 5. Половые расстройства и мужское бесплодие</b>	<b>118</b>	Ознакомление с результатами и протоколами обследований, историями болезни, посещение диагностических кабинетов, опрос. Обсуждение плана диагностических и лечебных мероприятий. Участие в обследовании пациентов, посещение диагностических кабинетов, участие в клин. разборах, обсуждениях. Присутствие на оперативных вмешательствах. Мультимедийная проекция презентаций. Устный опрос
Б1.Б1.5.1	Физиология и патофизиология мужской половой функции и фертильности. Импотенция и эректильная дисфункция, причины, классификация, диагностика, лечение, профилактика. Взаимодействие с сексопатологом. Методы медикаментозного и оперативного лечения эректильной дисфункции	28	
Б1.Б1.5.2	Бесплодие у мужчин, причины, классификация, диагностика, лечение, профилактика. Классификация мужского бесплодия. Интерпретация спермограммы. Современные методы лечения.	44	
Б1.Б1.5.3	Этиология болезни Пейрони, возможность сочетания с другими системными заболеваниями. Патоморфологический субстрат и его локализация. Классическая триада симптомов. Механизм возникновения эректильной деформации. Дифференциальная диагностика болезни Пейрони. Показания к консервативному и оперативному лечению. Наиболее распространенные виды консервативного лечения, его эффективность, способы оперативных вмешательств. Техника операции Несбита. Прогноз в отношении выздоровления или восстановления половой функции.	26	
Б1.Б1.5.4	Определение понятия приапизма и его отличие от физиологической эрекции. Приапизм, как симптом различных заболеваний и как самостоятельная нозологическая форма. Лечебная тактика в зависимости от причин возникновения приапизма. Влияние приапизма на половую функцию и ее зависимость от длительности заболевания. Патогенез импотенции. Способы оперативных вмешательств и их возможности в сексуальной реабилитации больных, перенесших приапизм	20	
<b>Б1.Б.1.6</b>	<b>Раздел 6. Опухолевые поражения почек и</b>	<b>130</b>	Ознакомление с

	<b>мочевых органов</b>		результатами и протоколами обследований, историями болезни, посещение диагностических кабинетов, опрос. Обсуждение плана диагностических и лечебных мероприятий. Участие в обследовании пациентов, посещение диагностических кабинетов, участие в клин. разборах, обсуждениях. Присутствие на оперативных вмешательствах.
Б1.Б1.6.1	Почечно-клеточный рак. Виды опухолей почки (аденокарциномы, опухоль Вильмса). Этиологические факторы. Патологическая анатомия. Патогенез метастазирования. Стадии опухолевого процесса по международной системе. Симптоматика (клиническая и параклиническая). Роль и последовательность диагностических этапов: обзорная и экскреторная урография. Статистическая сцинтиграфия почек. Ультразвуковое сканирование. Ангиография почек, компьютерная томография. Диагностика метастазов. Лечение. Оперативные доступы к почке. Химиотерапия. Значение предоперационной эмболизации почечной артерии. Показания, осложнения. Особенности операции в зависимости от вида и локализации опухоли. Лимфаденэктомия. Комбинированное лечение.	24	Мультимедийная проекция презентаций. Устный опрос
Б1.Б1.6.2	Рак верхних мочевых путей. Папиллярный рак лоханки почки. Этапы диагностики. Значение ретроградной уретеропиелографии. Значение пункционной биопсии почек. Диагностика метастазов. Лечение. Особенности операции. Рак мочеточника. Клиника. Диагностика. Лечение.	20	
Б1.Б1.6.3	Опухоли мочевого пузыря. Классификация, диагностика, методы лечения. Опухоли мочевого пузыря: доброкачественные, злокачественные. Рак мочевого пузыря. Этиология. Патогенез. Метастазирование. Классификация, Симптоматика. Клиника. Диагностика. Роль тазовой артерио-флебо- и лимфографии. Значение радиоизотопных методов исследования. Последовательность диагностических этапов. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комплексное, комбинированное. Виды операций и показания к ним, ТУР в лечении опухолей мочевого пузыря. Отдаленные результаты.	22	
Б1.Б1.6.4	Аденома предстательной железы. Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Стадии заболевания и их симптоматика. Диагностика. Особенности ректального исследования. Значение цистографии: нисходящей по Кнайзе-Шоберу; показания к последней. Показания к цистоскопии при аденоме простаты. Лечение: аденомэктомия одно- и двухмоментная, экстренная, плановая, отсроченная. Показания. Роль троакарной эпицистостомии. Виды аденомэктомии в	20	

	зависимости от подхода к простате и дренирование мочевого пузыря. Трансуретральная электрорезекция предстательной железы. Ближайшие и поздние осложнения. Их лечение. Показания к вазорезекции. Консервативное лечение.		
Б1.Б1.6.5	Рак простаты. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Метастазирование. Стадии рака. Диагностика. Виды пункционной биопсии простаты. Показания к ним при раке простаты. Лечение: консервативное, оперативное.	24	
Б1.Б1.6.6	Опухоли яичка и придатка Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка.	20	
	<b>Всего</b>	748	

#### 6.4 Лабораторный практикум не предусмотрен

#### 6.5 Тематический план семинаров: не предусмотрены

### 7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний

#### 7.1 Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
			Кол-во <b>КВ</b>	Кол-во <b>ТЗ</b>	Кол-во <b>СЗ</b>	Кол-во <b>АУ</b>
Текущий контроль знаний						
1	1	Раздел 1. Введение в общую урологию. Семиотика и современная диагностика	30	75	3	2
2	1	Раздел 2. Воспалительные поражения органов мочевой и половой систем. Травмы мочеполовых органов	29	20	8	-
3	1	Раздел 3. Мочекаменная болезнь	9	30	10	-
4	1	Раздел 4. Аномалии почек и половых органов	8	15	8	-
5	1	Раздел 5. Половые расстройства и мужское бесплодие	9	30	4	-
6	2	Раздел 6. Опухолевые поражения почек и мочевых органов	15	30	7	-
Промежуточный контроль знаний						

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
			Кол-во КВ	Кол-во ТЗ	Кол-во СЗ	Кол-во АУ
10.	1,2	Форма контроля – зачет с оценкой	Собеседование, результаты текущего контроля			

## 7.2 Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств			
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач	№№ алгоритмов умений
<b>Оценочные материалы для промежуточной аттестации № 1</b>					
1.	УК-1	Раздел 1, № 1-30 Раздел 2, № 1-29 Раздел 3, № 1-9	Раздел 1, № 4,7,9,12,13,18,20,23,26,28,29,30 ТЗ1- № 1-22 ТЗ2- № 1-23	Раздел 1, № 1-3 Раздел 2, № 1-8 Раздел 3, № 1-10	Раздел 1: № 1,2
2.	ПК-1	Раздел 1, № 1,2,3,4,5,9,12,13,15,20,24,25,26,29,30. Раздел 2, № 1, 8, 9, 10, 19, 20, 21, 22, 26 Раздел 3, № 1,8	Раздел 1, № 5,17, Раздел 3, № 8	Раздел 1, № 1-3 Раздел 2, № 1-8 Раздел 3, № 1-10	-
3.	ПК-2	Раздел 1, № 3,4,5,6,9-15,18,20,22-26, 28-30 Раздел 2, № 8,9,12,14-17, 19-22,26-29 Раздел 3, № 1,8	Раздел 1, № 1,2,6,19,22, Раздел 3, № 13,14	Раздел 1, № 1-3 Раздел 2, № 1-8 Раздел 3, № 1-10	-
4.	ПК-4	Раздел 1, № 1,2,7,15,23,28, Раздел 2, № 8,19,24,26,27,29 Раздел 3, № 1	Раздел 1, № 1,3,8,10,11,14,15,16,21,24,25,27 Раздел 2, № 2 Раздел 3, № 1,17,18,19	Раздел 1, № 1-3 Раздел 2, № 1-8 Раздел 3, № 1-10	-
5.	ПК-5	Раздел 1, № 4,6-12,14-30 Раздел 2, № 1-18, 20-23, 26-29 Раздел 3, № 1-5,7-9	Раздел 2, № 1,3-11,20 Раздел 3, № 2-7, 9-12, 15,16	Раздел 1, № 1-3 Раздел 2, № 1-8 Раздел 3, № 1-10	-
6.	ПК-6	Раздел 2, № 1-9,11-18, 21-29 Раздел 3, № 2,4-9	Раздел 2, № 12-15, 18-20 Раздел 3, № 20-30	Раздел 1, № 1-3 Раздел 2, № 1-8 Раздел 3, № 1-10	-
7.	ПК-7	-	Раздел 1: ТЗ1- № 1-22	-	Раздел 1: № 1,2
8.	ПК-8	Раздел 2, № 6,11,21-26 Раздел 3, № 7	Раздел 1, № 16,17	Раздел 1, № 1-3 Раздел 2, № 1-8 Раздел 3, № 1-10	-
<b>Оценочные материалы для промежуточной аттестации № 2</b>					
1.	УК-1	Раздел 4, № 1-8	Раздел 4, № 5,6	Раздел 4, № 1-8	-

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств			
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач	№№ алгоритмов умений
		Раздел 5, № 1-9		Раздел 5, № 1-4	
2.	ПК-1	Раздел 4, № 1,3,4 Раздел 5, № 6,8	Раздел 4, № 8,9	Раздел 4, № 1-8 Раздел 5, № 1-4	-
3.	ПК-2	Раздел 4, № 1,3,4 Раздел 5, № 6,8	Раздел 4, № 1,2,12,13 Раздел 5, № 12,13,18,23-27,30	Раздел 4, № 1-8 Раздел 5, № 1-4	-
4.	ПК-4	Раздел 4, № 1,3,4 Раздел 5, № 1-3,7	Раздел 4, № 7,10 Раздел 5, № 14,21,22,	Раздел 4, № 1-8 Раздел 5, № 1-4	-
5.	ПК-5	Раздел 4, № 1-6 Раздел 5, № 1,2,5,6,7,9	Раздел 4, № 3,4,11,14 Раздел 5, № 2,15-17,20,28,29	Раздел 4, № 1-8 Раздел 5, № 1-4	-
6.	ПК-6	Раздел 4, № 1-8 Раздел 5, № 1,5,6,8,9.	Раздел 4, № 15 Раздел 5, № 19	Раздел 4, № 1-8 Раздел 5, № 1-4	-
7.	ПК-8	Раздел 4, № 3 Раздел 5, № 9	–	Раздел 4, № 1-8 Раздел 5, № 1-4	-
<b>Оценочные материалы для промежуточной аттестации № 3</b>					
1.	УК-1	Раздел 6, № 1-15	Раздел 6, № 5	Раздел 6, № 1-7	-
2.	ПК-1	Раздел 6, № 1-3,8,9,11,14,15	Раздел 5, № 1,3-11	Раздел 6, № 1-7	-
3.	ПК-2	Раздел 6, № 1-3,8-11, 14,15	Раздел 6, № 9,10,11,	Раздел 6, № 1-7	-
4.	ПК-4	Раздел 6, № 1-3,8-11,13-15	Раздел 6, № 17-20,28,29	Раздел 6, № 1-7	-
5.	ПК-5	Раздел 6, № 1-4,7-15	Раздел 6, № 1,2,4,6-8,12-16,21,30	Раздел 6, № 1-7	-
6.	ПК-6	Раздел 6, № 1-7,9-15	Раздел 6, № 22-27	Раздел 6, № 1-7	-
7.	ПК-8	Раздел 6, № 5-7	Раздел 6, № 3,27	Раздел 6, № 1-7	-

## 8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка и оформление курсовой работы	100	Защита курсовой работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	80	Устный опрос, письменный опрос
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	20	Тест
Работа с учебной и научной литературой.	60	Устный опрос, письменный опрос
Всего	260	

### 8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем: не предусмотрена

## 8.2. Примерная тематика курсовых работ:

- Современные методы лечения гиперплазии предстательной железы
- Современные методы лечения мочекаменной болезни

## 8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

## 9. Примеры оценочных средств

### 9.1 Примеры тестовых заданий

#### УК-1

1. Деонтология – наука о долге врача и среднего медицинского персонала, который состоит в том, чтобы
  - a) обеспечить наилучшее лечение
  - b) создать благоприятную обстановку для выздоровления больного
  - c) установить доверительные отношения: больной – врач, врач – больной, врач – родственники больного, врачи между собой
  - d) все перечисленное

#### ПК-1

2. Образованию почечных камней способствуют следующие анатомо-морфологические изменения в почках
  - a) хронический гломерулонефрит
  - b) внутрпочечная лоханка и нарушение лимфооттока из почки
  - c) венозное полнокровие
  - d) внепочечная лоханка
  - e) ренальная артериальная гипертензия

#### ПК-2

3. У больных раком почки наибольшая 5-летняя выживаемость после нефрэктомии наблюдается, если первым клиническим проявлением опухоли было
  - a) температура
  - b) гематурия
  - c) пальпируемая опухоль
  - d) нефункционирующая почка
  - e) случайно выявлена на УЗИ

#### ПК-4

4. Пиелонефрит присоединяется после образования камней в почках (вторично)
  - a) в 10% случаев
  - b) в 20% случаев
  - c) в 50% случаев
  - d) в 80% случаев
  - e) в 90% случаев

#### ПК-5

5. По современной классификации опухолей почек к стадии Т3а относятся
  - a) большая опухоль, деформирующая почку
  - b) опухоль в центральном сегменте почки размером 2х2 см
  - c) опухоль, инфильтрирующая околопочечную клетчатку
  - d) большая опухоль, деформирующая чашечки и лоханку
  - e) небольшая опухоль с поражением регионарных лимфоузлов

### **ПК-6**

6. Пункция кисты и кистография предусматривает определенную последовательность этапов:
- 1) пункция кисты
  - 2) введение рентгеноконтрастных веществ в полость кисты
  - 3) аспирация содержимого кисты
  - 4) введение в полость кисты склерозирующих растворов
  - 5) цитологическое и бактериологическое исследование
  - 6) эвакуация рентгеноконтрастных веществ из кисты
- a) правильно 1, 2, 5, 6, 3 и 4  
b) правильно 1, 3, 5, 2, 6 и 4  
c) правильно 1, 2, 3, 6, 4 и 5  
d) правильно 1, 3, 2, 6, 5 и 4  
e) правильно 1, 2, 3, 5, 6 и 4

### **ПК-8**

7. Если нет возможности остановить гематурию консервативным путем при неоперабельном раке почки, то следует
- a) продолжить консервативное и симптоматическое лечение
  - b) производить частые переливания свежей крови
  - c) произвести эмболизацию почечной артерии
  - d) произвести нефрэктомию
  - e) наложить нефростому

## **9.2 Примеры контрольных вопросов**

### **УК-1:**

1. Острый пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Дифференциальная диагностика. Диагностика и лечение.
2. Экскреторная урография (показания, техника выполнения, интерпретация рентгенограмм).
3. Урогинекология. Обоснование необходимости лечения болезней мочевыделительной системы у женщин с учетом сопутствующей гинекологической патологии.

### **ПК-1:**

4. Визуальная и мануальная диагностика заболеваний наружных половых органов у мужчин.

### **ПК-2:**

5. Пиелонефрит беременных и послеродового периода

### **ПК-4:**

6. Мужское бесплодие. Распространенность, диагностика

### **ПК-5:**

7. Междисциплинарный подход при диагностике мужчин с эректильной дисфункцией.

### **ПК-6:**

8. Консервативное и оперативное лечение при эректильной дисфункции

### **ПК-8:**

9. Принципы медикаментозного лечения рака предстательной железы (показания, группы препаратов, механизм действия)

### 9.3. Примеры ситуационных задач (ПК-1,2,4,5,6,8 УК-1)

1. У больного хронической почечной недостаточностью рвота в течение 2 недель. Нарастает мочевины и креатинина плазмы крови.

- 1) Какое обследование необходимо провести?
- 2) Какие должны быть предприняты мероприятия в первую очередь?
- 3) Как оценивается всасываемость кальция в желудочно-кишечном тракте при хронической почечной недостаточности?
- 4) Каковы особенности диеты при ХПН, обусловленной хроническим пиелонефритом, со сморщиванием почек?

2. Сексуально активному больному 57 лет диагностировали рак предстательной железы и обсуждают возможные методы лечения. Больной обеспокоен возможной утратой способности к проведению полового акта после лечения по поводу аденокарциномы простаты.

- 1) Обосновано ли беспокойство больного?
- 2) Как различные методы лечения при раке предстательной железы могут изменить копулятивную функцию?
- 3) Составьте план обследования больного.
- 4) Опишите технические особенности оперативных вмешательств, позволяющие сохранить копулятивную активность.
- 5) Какие рекомендации необходимо дать оперированным по поводу рака простаты мужчинам в послеоперационном периоде для сохранения эректильной функции?
- 6) Расскажите о возможных способах коррекции эрекции послеоперационной эректильной дисфункции.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 10.1 Список основной литературы

1. Урология [Электронный ресурс]: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечеб. дело" по дисциплине "Урология" / Д. Ю. Пушкарь и др.; под ред. Д. Ю. Пушкаря. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423882.html>
2. Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. Иллюстрированное руководство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. П. В. Глыбочко, Ю. Г. Аляева, Н. А. Григорьева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html>
3. "Схемы лечения. Урология [Электронный ресурс] / под ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Литтерра, 2014. - (Серия "Схемы лечения"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html>
4. Рациональная фармакотерапия в урологии: Compendium [Электронный ресурс] / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова. - М.: Литтерра, 2015. - (Серия "Рациональная фармакотерапия: Compendium"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html>

### 10.2 Список дополнительной литературы

1. Нарушения мочеиспускания [Электронный ресурс] / Гаджиева З.К. / Под ред. Ю.Г.

Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413890.html>

2. Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечения [Электронный ресурс] / Аляев Ю.Г., Газимиев М.А., Руденко В.И. и др. / Под ред. Ю.Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412510.html>
3. Болезни предстательной железы [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408704.html>
4. Сексология. Сексопатология. Основные вопросы реабилитации [Электронный ресурс]: руководство / Житловский В.Е. - М.: Литтерра, 2007. - (Серия "Практические руководства"). – Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5982160636.html>
5. "Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Литтерра, 2015. - (Серия "Рациональная фармакотерапия"). – Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>
6. Гидронефроз [Электронный ресурс] / Под ред. П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа:  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419069.html>

### 10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

10.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection– 2400 аудиовизуальных презентаций ([www.hstalks.com](http://www.hstalks.com))
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования WebofScience ([www.webofscience.com](http://www.webofscience.com))

10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

## 11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой**, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

## 12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине Урология, соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.