

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Воронежский государственный медицинский  
университет имени Н.Н. Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Проректор проф.  А.В. Будневский

«27» Июня 2019 г.

## **ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА**

**Уровень высшего образования** – подготовка кадров высшей квалификации  
(аспирантура)

**Направление подготовки:** 31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

**Направленность подготовки:** 14.01.23 УРОЛОГИЯ

**Квалификация, присваиваемая по завершении образования:**

Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная, заочная

**Воронеж 2019**

Программа кандидатского экзамена разработана в соответствии рабочей программой дисциплины «Урология», паспортом научной специальности «Урология», Приказом Минобрнауки России от 28.03.2014г. N 247 "Об утверждении Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня")

**Составители программы:**

Кузьменко А.В., заведующий кафедрой урологии, д.м.н., доцент  
Кузьменко В.В., профессор кафедры урологии, д.м.н., профессор  
Гяургиев Т.А., ассистент кафедры урологии, к.м.н.

**Рецензенты:**

- заведующий кафедрой факультетской хирургии ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н. Бурденко, д.м.н., профессор Чередников Е.Ф.  
- заведующий кафедрой общей хирургии ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н. Бурденко, д.м.н., профессор Глухов А.А.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры урологии « 21 » июня 2019г., протокол № 12

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  А.В. Кузьменко

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России протокол № 11 от «27» июня 2019г.

## 1. Цель и задачи кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по специальности «Урология» является формой промежуточной аттестации при освоении программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 – «Клиническая медицина» по специальности 14.01.23 «Урология», завершает освоение обучающимися обязательной дисциплины «Урология», относящейся к вариативной части образовательной программы.

**Цель** кандидатского экзамена – установить глубину профессиональных знаний и уровень сформированности профессиональных компетенций аспиранта, обучающихся по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, специальности 14.01.23 Урология; оценить уровень знаний, умений и практических навыков, полученных при освоении дисциплины «Урология».

**Задачи** кандидатского экзамена:

- ✓ Определить уровень сформированности у аспиранта профессиональных медицинских знаний, умений и практических навыков по общим и частным разделам урологии;
- ✓ Установить подготовленность специалиста к самостоятельной научно-исследовательской и практической деятельности в области урологии;
- ✓ Определить сформированность возможности осуществлять преподавательскую деятельность по дисциплине «Урология»

## II. Процедура проведения кандидатского экзамена

Для приема кандидатского экзамена создается экзаменационная комиссия, состав которой утверждается руководителем организации.

Состав экзаменационной комиссии формируется из числа научно-педагогических работников ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России (в том числе работающих по совместительству) в количестве не более 5 человек, и включает в себя председателя, заместителя председателя и членов экзаменационной комиссии. Экзаменационная комиссия по приему кандидатского экзамена по дисциплине 14.01.23 «Урология» правомочна принимать кандидатский экзамен, если в ее заседании участвуют не менее 3 специалистов, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук по научной специальности 14.01.23 Урология, в том числе 1 доктор наук.

Кандидатский экзамен проводится в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета (экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и творческое задание). Ответы на экзаменационные вопросы аспирант должен сопровождать конкретными примерами и ссылками на реальные обстоятельства и ситуации; при этом высказать свою точку зрения по излагаемым вопросам.

На подготовку к ответу дается 45 минут, в течение которых аспирант записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком.

Члены экзаменационной комиссии имеют право задавать дополнительные вопросы по билету для уточнения степени знаний выпускника. Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку выпускнику по каждому вопросу билета и каждому дополнительному вопросу.

Оценки объявляются аспирантам в день сдачи экзамена.

Программа кандидатского экзамена по специальности 14.01.23 Урология утверждена в форме отдельного документа.

## III. Содержание программы кандидатского экзамена по специальности

## «Урология»

### Раздел III. 1 Уросемиотика и методы обследования.

Анатомия и физиология почек в нормальных и патологических условиях, топографическая анатомия органов забрюшинного пространства, брюшной полости и таза, оперативные доступы к органам мочеполовой системы. Анатомия и физиология предстательной железы, особенности ее топографии в нормальных и патологических условиях. Анатомия и физиология мочеточниково-пузырного и пузырно-уретрального сегментов мочевых путей, их деятельность в нормальных и патологических условиях. Физиология мочеполовых органов. Симптомы заболеваний почек и мочевых путей, общие и местные проявления урологических заболеваний. Патогенетическое обоснование симптомов заболеваний почек, мочевых путей и мужских половых органов. Понятия "симптом", "симптомокомплекс", "синдром". Локализация и характер боли при заболеваниях почек, мочевого пузыря, простаты, органов мошонки. Клиническая симптоматика почечной колики. Расстройства мочеиспускания. Изменение размеров и деформация предстательной железы, поверхность, консистенция, состояние междолевой борозды, состояние семенных пузырьков. Размеры, консистенция, форма, верхность яичек, придатков и семенных канатиков. Симптом диафаноскопии. Лабораторная диагностика, исследования крови, мочи, секрета простаты, спермы. Значение лабораторных исследований в диагностике, выборе лечебной тактики и оценке эффективности лечения. Возможности УЗИ в выявлении морфологических и функциональных изменений почек и верхних мочевых путей. Фармако-ультразвуковое исследование. Диагностические и лечебные манипуляции под контролем ультразвука. Рентгеновские исследования. Обзорный снимок, внутривенная урография, томография, зонография. Радионуклидные исследования. Умение интерпретировать результаты. Эндоскопические методы диагностики. Фотодинамическая эндоскопия. Уродинамические методы диагностики. Фармакологические методы функциональной уродинамической диагностики.

### Раздел III. 2. Аномалии развития органов МПС.

Эмбриогенез мочеполовых органов. Аномалии почек. Классификация аномалий почек и мочеточников. Аплазия и гипоплазия почки. Заболевания гипоплазированной почки и их лечение. Отличие гипоплазированной почки от сморщенной почки (методы диагностики). Удвоенная почка. Особенности диагностики. Полное и неполное удвоение почек. Третья добавочная почка. Диагностика аномалий количества. Аномалии расположения. Частота. Особенности кровоснабжения. Виды дистопии почки. Клиническая картина. Особенности кровоснабжения. Дифференциальная диагностика дистопии почек и нефроптоза. Перекрестная дистопия. Аномалии взаимоотношения. Галетообразная почка. Подковообразная почка и ее формы. Особенности диагностики ее заболеваний и операции на ней. Аномалии структуры. Поликистоз почек. Эмбриогенез. Диагностика. Лечение. Солитарная киста почки. Этиология. Патогенез. Содержимое кист. Клиника. Диагностика. Лечение: пункция кисты. Оперативное лечение. Показания. Дермоидная киста почки. Ретенционные изменения в почечных чашечках (гидрокаликс, дивертикул), причины, диагностика, дифференциальная диагностика (уратный камень, папиллярная опухоль шейки чашечки, туберкулез, сдавление внутривенным сосудом). Аномалии мозгового вещества почки: тубуломедулярная дилатация, медуло-каликозная дистопия, медулярная гипоплазия (мегакаликоз), диагностика (некроз почечных сосочков, туберкулез, гидрокаликоз, пиелонефрит, сморщенная почка). Губчатая почка. Эмбриогенез. Заболевания. Диагностика. Лечение. Лоханочная киста. Окололоханочная киста. Диагностика. Лечение. Вазоренальные и вазоуретеральные аномалии. 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 мочеочника. Клиническое значение. Лечение. Ахалазия мочеочника. Патанатомия и патофизиология нервно-мышечного аппарата мочеочника при ахалазии. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечение. Показания к операции на мочеочнике. Аномалии мочевого пузыря. Экстрофия мочевого пузыря. Признаки, клиническое течение. Осложнения. Лечение и его особенности: сроки и виды операций. Дивертикул мочевого пузыря: врожденный и приобретенный. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Показания к операции и ее 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 яичка. Показания к оперативному лечению. Техника. Аномалии мужских половых органов. Необходимость оперативной коррекции, взаимодействие с детскими урологами. Клиническое значение аномалий развития, их роль в развитии заболеваний и осложнений, диагностика, необходимость наблюдения, оперативной коррекции, характер и технические особенности операций, сроки операций. Последствие несвоевременной оперативной коррекции аномалий органов мочеполовой системы.

### **Раздел III. 3 Неспецифические инфекционно-воспалительные заболевания органов МПС.**

Острый и хронический цистит. Этиология. Патогенез. Классификация. Современное отношение к диагнозу «хронический цистит». Симптоматология. Клиническое течение. Диагностика. Простая язва мочевого пузыря. Лейкоплакия мочевого пузыря. Цисталгия. Лечение. Острый пиелонефрит. Пути проникновения инфекции. Виды возбудителей. Роль рефлюксов (пузырно-мочеточниковых, лоханочно-мочеточниковых) в патогенезе пиелонефрита. Современное отношение к лимфогенному пути распространения инфекции при пиелонефрите. Патанатомия. Генез бактериурии и пиурии. Их клиническое значение. Клиника острого пиелонефрита (первичного и вторичного). Общие и местные симптомы заболевания. Диагностика острого пиелонефрита. Диагностическое значение УЗИ, хромоцистоскопии, урографии. Роль УЗИ в дифференциальной диагностике острого первичного и острого вторичного пиелонефрита. Симптомы «белой почки». Возможности экскреторной урографии. Апостематозный пиелонефрит, карбункул, абсцесс почки, некроз почечных сосочков (клиника, диагностика, лечение). Роль компьютерной томографии в выборе метода лечения.

Пиелонефрит беременных и послеродового периода. Особенности течения пиелонефрита беременных, лечение, профилактика. Роль внутреннего дренирования верхних мочевых путей катетером-стентом при пиелонефрите беременных. Лечение острого пиелонефрита: консервативное, оперативное. Показания. Виды операций, техника их выполнения, тактические особенности в зависимости от состояния пассажа мочи и степени тяжести воспалительного процесса в почке. Роль пункционной нефростомии при лечении острого вторичного пиелонефрита. Экспресс-диагностика чувствительности флоры мочи к антибактериальным препаратам. Бактериемический шок: причины, клиника, особенности течения и результаты его, профилактика. Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез: факторы перехода острого пиелонефрита в хронический. Классификация по активности воспаления. Патанатомия. Симптоматология. Диагностика: количественные методы определения лейкоцитурии, тест активных лейкоцитов, клеток Штернгеймера-Мальбина,

методы определения степени бактериурии, данные хромоцистоскопии. Рентгенологические признаки хронического пиелонефрита по данным экскреторной урографии. Значение изотопной ренографии и сканирования в определении хронического пиелонефрита, его стадии, 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. Пионефроз – конечная стадия хронического воспалительного процесса. Клиника, диагностика, лечение. Особенности пионефроза при туберкулезе и коралловидном нефролитиазе. Особенности операции. Показания к одномоментной нефрэктомии и к пункционной нефростомии с целью подготовки к радикальной операции. Паранефрит. Этиология, патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Пути распространения гнойников. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Особенности операции.

Забрюшинный фиброз (болезнь Ормонда). Сущность заболевания. Патогенез. Симптоматика и клиническое течение. Диагностика. Лечение. Виды операций. Ксантогранулематозный пиелонефрит. Особенности клинического течения, диагностики и лечения.

Простатит: острый и хронический. Диагностика, клиника, лечение. Симптоматика, дифференциальная диагностика. Осложнения. Лечение осложнений. Баланит и баланопостит. Лечение. Осложнения.

Эпидидимит. Острый и хронический. Дифференциальная диагностика с туберкулезом. Эпидидимоорхит. Связь с заболеваниями, передающимися половым путем. Кавернит. Диагностика. Лечение: оперативное, консервативное. Фимоз и парафимоз. Лечение

#### **Раздел III.4 Мочекаменная болезнь.**

Почечнокаменная болезнь. Частота и распространенность в мире и в России, этиология, состав конкрементов, значение экологических факторов, эндемичный характер заболевания. Литогенез и патогенез нефролитиаза. Коллоидная и кристаллоидная теории камнеобразования, теория органической (белково-мукополисахаридной) матрицы. Роль лимфатического дренажа, инфекции, нарушений уро- и гемодинамики почки, пиелонефрита, некротического папиллита в развитии МКБ. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена, первичный и вторичный гиперпаратиреоз в патогенезе МКБ. Роль длительной иммобилизации, нарушений функции печени и желудочно-кишечного тракта. Патологические изменения почек и мочевых путей, обусловленные нефролитиазом и нарушениями оттока мочи при частичной и полной окклюзии конкрементов. Бляшки Рандала, гидронефротическая трансформация, калькулезный пионефроз, уретерогидронефроз, ксантогранулематозный пиелонефрит. Морфология, величина, масса, форма, число конкрементов, их химический состав (мочевая кислота, ураты, фосфаты, карбонаты, оксалаты, цистиновые, ксантиновые, холестериновые и белковые конкременты). Классификация Ульцмана, современная минералогическая классификация. Исследование конкрементов для оценки прогноза ударно-волновой литотрипсии. Клиническая картина нефролитиаза, диагностика, лечение (консервативное, литолиз, ударно-волновая и контактная литотрипсия, оперативное лечение). Осложнения нефролитиаза, причины, диагностика, лечение, профилактика. Метафилактика нефролитиаза. Вторичное камнеобразование, причины, диагностика, лечение, профилактика.

#### **Раздел III. 5. Уроонкология.**

Опухоль почечной паренхимы. Распространенность и заболеваемость, особенности выявления. Морфологические особенности, доброкачественные и злокачественные опухоли, степень дифференцировки раковых клеток. Классификация, стадии ракового процесса и система TNM. Ренальные и экстраренальные клинические проявления, изменения частоты симптомов в зависимости от сроков выявления опухоли. Диагностика характера

новообразования, его локализации, распространенности, стадии, метастазирования. Оценка операбельности, выбор метода оперативного лечения. Оперативное лечение опухолей почечной паренхимы (расширенные и органосохраняющие операции, паллиативные вмешательства), особенности оперативного доступа, техника нефрэктомии, резекции почки, энуклеации опухолевого узла, тромбэктомии, лимфаденэктомии при раке почки. Лечебная тактика при двустороннем раке почки, раке единственной почки. Результаты оперативного лечения, иммунотерапия больных раком почки. Диспансеризация больных. Опухоли чашечно-лоханочной системы и мочеточника. Клиническая картина, особенности диагностики и лечения, диспансеризация больных. Опухоль мочевого пузыря. Причины, классификация, диагностика и лечение. Эндоскопические и традиционные хирургические методы лечения. Цистэктомия и деривация мочи. Лучевая, химио- и иммунотерапия при опухоли мочевого пузыря. Диспансеризация больных. Гиперплазия простаты. Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез. Гормональная теория (историческая роль Ф.И. Синицына), нарушения обмена тестостерона и дигидротестостерона, роль факторов роста, изоферментов (кислой и щелочной 5-альфаредуктазы) в патогенезе гиперплазии простаты. Механический и динамический компоненты инфравезикальной обструкции при гиперплазии простаты. Клиническая картина, диагностика (физикальное, ультразвуковые, рентгеновские, эндоскопические, уродинамические и морфологические исследования), стадии клинического течения, осложнения и их профилактика. Показания к консервативной терапии и оперативному лечению. Осложнения, их профилактика и терапия. Лекарственные средства консервативной терапии (ингибиторы 5-альфа-редуктазы, альфа-адреноблокаторы, препараты растительного происхождения), их эффективность, показания к назначению, методы применения, побочные эффекты, оценка результатов лечения. Трансуретральная, чреспузырная и позадилонная аденомэктомия, технические условия и особенности выполнения, осложнения и их профилактика, ведение послеоперационного периода, результаты. Термотерапия, лазеротерапия, баллонная дилатация, стентирование уретры, показания, технические особенности, результаты. Показания и технические особенности дренирования мочевого пузыря у больных гиперплазией простаты. Диспансеризация больных гиперплазией простаты. Рак простаты. Заболеваемость, распространенность, этиология, патогенез. Патологическая анатомия, степень дифференцировки раковых клеток. Внутрипротоковая интраэпителиальная инвазия (PIN) как предраковое состояние. Клиническое течение, стадии ракового процесса, распространенность, классификация TNM. Диагностика рака простаты (клиническая, лабораторная, ультразвуковая, рентгеновская, радионуклидная, магнитно-резонансная, морфологическая). Роль PSA, как специфического опухолевого маркера, значение трансректального ультразвукового исследования и полифокальной биопсии простаты. Дифференциальная диагностика с гиперплазией, камнями простаты, хроническим простатитом и туберкулезом простаты. Показания к радикальной простатэктомии, трансуретральным вмешательствам, кастрации, гормонотерапии, лучевой терапии. Терапия антиандрогенами и эстрогенами, первичная и вторичная резистентность опухоли к терапии. Ближайшие и отдаленные результаты лечения. Перспективы активного выявления больных раком простаты. Опухоли яичка. Классификация, диагностика, лечение (оперативное, химиотерапия). Организация онкологической помощи больным опухолью яичка. Опухоли полового члена. Классификация. Диагностика и лечение, профилактика.

### **Раздел III. 6. Травмы органов МПС, Неотложные состояния в урологии.**

Повреждения почек, причины, классификация. Особенности диагностики и лечения в зависимости от характера повреждения в мирное время, военно-полевых условиях, при катастрофах. Оказание этапной медицинской помощи, осложнения, их диагностика, лечение и профилактика. Особенности оперативного лечения поврежденной почки. Повреждения чашечно-лоханочной системы и мочеточника, комбинированные повреждения, ятрогенная

травма, причины, клинические проявления, осложнения, диагностика, лечение и профилактика. Повреждения мочевого пузыря, внутри- и внебрюшинные повреждения, сочетания с переломом костей таза. Патогенез, клиническая картина, осложнения, диагностика, лечение и профилактика. Травма уретры. Причины, диагностика, лечение и профилактика. Последствия травмы уретры. Диагностика и лечение стриктуры уретры, эндоскопические и традиционные хирургические вмешательства, показания, противопоказания, технические особенности операций и их результаты. Повреждения наружных половых органов у мужчин. Причины, диагностика и лечение. Повреждения полового члена. Механизм и виды повреждений полового члена. Клиническая картина открытых, закрытых и сочетанных повреждений. Значение различных диагностических приемов в выявлении повреждений полового члена. Осложнения повреждений кавернозных тел. Методы пластического восстановления полового члена после его травматической ампутации. Повреждения яичек. Механизм и виды травм яичка. Клиническая картина и методы диагностики различных видов открытых и закрытых повреждений яичка. Зависимость исхода ранения от характера повреждений яичка. Лечебная тактика при травме яичка

#### **IV. Перечень вопросов для подготовки к кандидатскому экзамену по специальности «Урология»**

<b>№ п/п</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Код компетенции (оценка сформированности компонента «знать»)</b>
1.	История развития урологии, как самостоятельной дисциплины. История развития Воронежской урологии. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов урологического профиля.	УК- 5,ПК-1, ПК-3, ПК-4
2.	Вопросы хирургии: подготовка хирурга к операции, обработка рук хирурга и операционного поля, выбор метода обезболивания, особенности раневого процесса в урологии. Приемы и технологии целеполагания и целереализации при проведении научного исследования урологического профиля.	УК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-4
3.	Анатомия и физиология органов мочеполовой системы. Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в области урологии.	ОПК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4
4.	Уросемиотика. Симптомы урологических заболеваний. Охарактеризуйте государственную систему информирования специалистов в области урологии. Охарактеризуйте основные этапы медико-биологического научного исследования урологического профиля.	ОПК-1, ПК-1, ПК-3, ПК-4
5.	Инструментальные методы обследования в урологии. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области урологии.	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4
6.	Доинструментальное обследование. Сбор анамнеза.	ОПК-4, ПК-1, ПК-3, ПК-4



	Общий осмотр. лабораторные методы исследования. Принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней урологического профиля. Перечислите нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики и лечения болезней человека.	
7.	Ультразвуковое исследование и его роль в диагностике урологических заболеваний. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области урологии.	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4
8.	Радиоизотопные методы исследования в урологии. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области урологии.	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4
9.	Рентгенологические методы обследования урологических больных. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области урологии.	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-4
10.	Аномалии органов мочеполовой системы. Эмбриогенез почек и мочевых путей;	ПК-1, ПК-3, ПК-4
11.	Неспецифические воспалительные заболевания почек, мочевых путей, половых органов.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
12.	Туберкулез мочеполовой системы.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
13.	Мочекаменная болезнь.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
14.	Гидронефроз, уретерогидронефроз.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
15.	Злокачественные новообразования почки, почечной лоханки, мочеточника и мочевого пузыря.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
16.	Гиперплазия (аденома) и рак предстательной железы.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
17.	Нефрогенная гипертензия.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
18.	Повреждения почек, мочевого пузыря, уретры, наружных половых органов.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
19.	Острая почечная недостаточность.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
20.	Хроническая почечная недостаточность.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
21.	Мочеполовые свищи у женщин.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
22.	Водянка оболочек яичка.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
23.	Приапизм.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
24.	Болезнь Пейрони (фибропластическая индурация полового члена).	ПК-1, ПК-3, ПК-4
25.	Нейрогенная дисфункция мочевого пузыря.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
26.	Паразитарные заболевания мочеполовых органов.	ПК-1, ПК-3, ПК-4
27.	Ургентная урология: почечная колика, острая задержка мочеиспускания, анурия, гематурия.	ПК-1, ПК-3, ПК-4

**Перечень творческих заданий к кандидатскому экзамену  
по специальности «Урология»**

№	Вопрос	Код компетенции
---	--------	-----------------

п/п		(оценка сформированности компонентов «уметь» и «владеть»)
1.	Составьте план научного исследования по теме своей научно-квалификационной работы.	ОПК-1
2.	Составьте план аннотации научного исследования на примере своей научно-квалификационной работы.	ОПК-1
3.	Составьте алгоритм для интерпретации полученных лабораторных данных на примере своей научно-квалификационной работы, отражающий основные правила и условия для максимальной объективизации подобной интерпретации.	ОПК-5
4.	Составьте алгоритм для интерпретации полученных данных инструментальных исследований на примере своей научно-квалификационной работы, отражающий основные правила и условия для максимальной объективизации подобной интерпретации.	ОПК-5
5.	Составьте алгоритм отбора пациентов для участия в научном исследовании на примере своей научно-квалификационной работы, отражающий критерии включения и исключения.	ПК-1
6.	Обоснуйте выбор медикаментозной терапии, получаемой включенными в ваше научное исследование пациентами, напишите типовой лист назначений в рецептах.	ПК-1
7.	Составьте алгоритм критической оценки научной информации о новейших методах диагностики и лечения заболеваний на примере своей научно-квалификационной работы.	ПК-3
8.	Сформулируйте научно-исследовательские и прикладные задачи, необходимые для достижения цели вашей научно-квалификационной работы, и предложите способы их решения с использованием междисциплинарного взаимодействия.	ПК-4

Перечисленные творческие задания предлагаются в качестве третьего вопроса экзаменационного билета.

## V. Критерии оценки результатов кандидатского экзамена

### Критерии оценки ответа на теоретическое задание

#### Критерии оценки:

**«Отлично»** - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности. Проявление творческих способностей в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**«Хорошо»** - полное знание учебного материала, основной рекомендованной литературы, рекомендованной для изучения дисциплины. Аспирант показывает системный характер знаний и способен к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа.

**«Удовлетворительно»** - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей профессиональной деятельности, знаком с основной литературой. Обучающиеся допускает погрешности, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**«Неудовлетворительно»** - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускаются принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

### Критерии оценки творческого задания

**«Отлично»** - полностью выполнены все условия творческого задания, ответ логично структурирован, обоснован, в полном объеме продемонстрированы умения и навыки, необходимые для выполнения задания, а также свободное владение терминологией по теме задания, даны правильные ответы на дополнительные вопросы экзаменатора по теме задания.

**«Хорошо»** - основные условия творческого задания выполнены, продемонстрировано свободное владение терминологией по теме задания, однако структура ответа имеет небольшие отступления от логического изложения, умения и навыки, необходимые для выполнения задания демонстрируются с небольшими недочетами, ответы на дополнительные вопросы экзаменатора по теме задания содержат неточности.

**«Удовлетворительно»** - задание выполнено не полностью, обнаруживаются существенные недостатки во владении терминологией по теме задания, умения и навыки, необходимых для выполнения задания, демонстрируются фрагментарно, ответы на дополнительные вопросы экзаменатора по теме задания содержат фактические ошибки.

**«Неудовлетворительно»** - задание не выполнено.

### VI. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
<b>Основная литература</b>		
1.	Комяков Б.К. Урология : учебник для вузов / Б.К. Комяков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 464с. - гриф.	2
2.	Комяков Б.К. Урология : учебник для вузов / Б.К. Комяков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 464с. - гриф.	1
3.	Пугачев А.Г. Урология : учебник для студентов средн. проф. образов.,обуч.по спец. 060100-"Здравоохранение" / А.Г. Пугачев. - Москва : МИА, 2008. - 248 с. - гриф.	2
4.	Урология : учебник для вузов / под ред. Д.Ю. Пушкаря. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 384с. - гриф. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423882.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423882.html</a>	1
5.	Урология : учебник для вузов / под ред. Н.А.Лопаткина. - 6-е изд.,перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 520 с. - гриф.	7
6.	Урология : учебник для студ. мед. вузов / под ред. С.Х. Аль-Шукри, В.Н. Ткачука. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 480с. : ил. - гриф.	3
<b>Дополнительная литература</b>		
1.	Абоян И.А. Мочекаменная болезнь в таблицах и схемах : информ. справочник / И.А. Абоян, В.А. Скнар. - Ростов-на Дону, 2010. – 196с.	1
2	Аккер Л.В. Синдром хронических тазовых болей в	1

	урогинекологии / Л.В. Аккер, А.И. Неймарк. – Москва : МИА, 2009. – 240 с.	
3	Артифексов С.Б. Фармакотерапия в андрологии / С.Б. Артифексов. - Москва : Медицинская книга, 2008. - 216 с.	2
4	Атлас лапароскопических реконструктивных операций в урологии / пер. с англ. под ред. В.Л. Медведева, И.И. Абдуллина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 552с.+ 1Компакт-диск.	1
5	Белый Л.Е. Неотложная урология : рук-во для врачей / Л.Е. Белый. - Москва : МИА, 2011. – 472с.	2
6	Власов П.В. Рентгенодиагностика в урологии : учеб. пособие / П.В. Власов, П.М. Котляров, Ю.Н. Жук. - Москва : Видар-М, 2010. – 96с.	1
7	Гаджиева З.К. Нарушения мочеиспускания : рук-во / З.К. Гаджиева ; под ред. Ю.Г.Аляева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 176с.	6
8	Гидронефроз : рук-во / под ред. П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 208с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419069.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419069.html</a>	1
9	Дементьева Г.С. Хронический пиелонефрит : клиника, диагностика, лечение и экспертиза нетрудоспособности : метод. рекомендации / Г.С. Дементьева, И.С. Шаповалова ; ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко ; Ин-т последипломного мед. образования ; Каф. терапии с гематологией и трансфузиологией. - 2-е изд., перераб. и доп. - Воронеж : ВГМА, 2008. - 37 с.	120
10	Довлатян А.А. Восстановительная хирургия мочевых путей (туберкулез и неспецифические заболевания) : рук-во для врачей / А.А. Довлатян. - Москва : Медицина, 2008. – 416с.	1
11	Доморацкий В.А. Медицинская сексология и психотерапия сексуальных расстройств / В.А. Доморацкий ; Профессиональная психотерапевтическая лига. - Москва : Академический Проект : Культура, 2009. – 470с.	1
12	Житловский В.Е. Сексология. Сексопатология. Основные вопросы реабилитации / В.Е. Житловский. - Москва : Литтерра, 2007. - 208 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5982160636.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN5982160636.html</a>	4
13	Заболевания мочеполовых органов : справочник для практикующих врачей / под ред. Ю.Г.Аляева. - Москва : Литтерра, 2007. - 120 с. - (Алгоритмы диагностики и лечения. Вып.1).	2
14	Иванченко Л.П. Лазерная терапия в урологии / Л.П. Иванченко, А.С. Коздоба, С.В. Москвин. - Тверь : Триада, 2009. – 132с.	1
15	Игнашин Н.С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний / Н.С. Игнашин. - Москва : МИА, 2010. – 144с.	1
16	Избранные лекции по урологии / под ред.Н.А.Лопаткина, А.Г.Мартова. - Москва : МИА, 2008. - 576 с.	2
17	Инфекционно-воспалительная патология предстательной железы : учеб. пособие / В.В. Кузьменко [и др.] ; ВГМА им. Н.Н. Бурденко. - Воронеж : ВГМА, 2010. – 63с.	80
18	Ищенко Б.И. Клиническая рентгенодиагностика в урологии : руководство для врачей / Б.И. Ищенко. – Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2010. – 180с.	2
19	Колпаков И.С. Консервативное лечение мочекаменной болезни : пособие для врачей / И.С. Колпаков. - Москва : МИА, 2009.	4

	- 148 с.	
20	Колпаков И.С. Мочекаменная болезнь : рук-во для врачей / И.С. Колпаков. - Москва : МИА, 2014. - 368 с.	2
21	Корсун В.Ф. Клиническая фитотерапия в урологии : руководство для врачей / В.Ф. Корсун, Е.В. Корсун, А.П. Суворов. - Москва : МК, 2011. - 336с.	1
22	Кузьменко В.В. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы / В.В. Кузьменко, М.В. Кочетов, Б.В. Семенов. - Воронеж, 2008. - 144 с.	6
23	Кульчавеня Е.В. Простатит. Диагностика и лечение : рук-во / Е.В. Кульчавеня, А.И. Неймарк. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414958.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414958.html</a>	1
24	Куташов В.А. Медицинская сексология / В.А. Куташов, А.В. Будневский, Д.В. Коротких. - Воронеж : ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, 2015. - 1008 с.	1
25	Лазерная терапия в урологии. - Тверь : Триада, 2007. - 132 с.	1
26	Лекции по урологии : учеб. пособие / под ред. Ю.Г.Аляева. - Москва : Медицина, 2010. - 128с.+ 1Компакт-диск. - (Учеб. лит. для студ. мед. вузов). - гриф.	2
27	Лоран О.Б. Воспалительные заболевания органов мочевой системы. Актуальные вопросы : учеб. пособие для врачей / О.Б. Лоран, Л.А. Синякова. - Москва : МИА, 2008. - 88 с. - гриф.	4
28	Лоран О.Б. Рецидивирующие инфекции мочевых путей / О.Б. Лоран. - Москва : МИА, 2008. - 32 с.	1
29	Лучевая диагностика и терапия в урологии : нац. рук-во / 6АСМОК ; гл. ред. А.И. Громов, В.М. Буйлов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 544с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420188.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420188.html</a>	2
30	Лучевая диагностика. Болезни мочеполовой системы : пер. с англ. / под общ. ред. Л.М. Гумина. - Москва : МЕДпресс-информ, 2010. - 280с.	1
31	Лучевая диагностика. Болезни мочеполовой системы : пер. с англ. / Б. Хамм [и др.]; под общ. ред. Л.М. Гумина. - 2-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2014. - 280 с.	1
32	Методы диагностики состояния слизистой оболочки мочевого пузыря : учеб. пособие для врачей. - Нижний Новгород : НГМА, 2007. - 56 с.	2
33	Мочекаменная болезнь. Современные методы диагностики и лечения : рук-во / под ред. Ю.Г. Аляева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412510.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412510.html</a>	2
34	Мочекаменная болезнь: клинико-биохимические аспекты патогенеза, диагностики и лечения / З.А. Кадыров [и др.]. - Москва : Бином, 2013. - 184 с.	1
35	Неймарк А.И. Дизурический синдром у женщин. Диагностика и лечение : рук-во / А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, Ю.С. Кондратьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256с.	2
36	Неймарк А.И. Лазерная доплеровская флоуметрия при заболеваниях мочеполовой системы / А.И. Неймарк, Ю.С. Кондратьева, Б.А. Неймарк. - Москва : Практическая медицина, 2011. - 104с.	2

37	Неймарк А.И. Мочекаменная болезнь. Вопросы лечения и реабилитации : рук-во / А.И. Неймарк, Б.А. Неймарк, И.В. Каблова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 224с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421185.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421185.html</a>	1
38	Озонотерапия в урологии : рук-во для врачей / В.В. Кузьменко [и др.]. - Воронеж, 2009. - 508с.	15
39	Олдер Л.А. Атлас визуализации в урологии : пер. с англ. под ред. П.В. Глыбочко [и др.] / Л.А. Олдер, М.Дж. Бассиньяни. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 272 с.	1
40	Онкологические заболевания в урологии : учеб. –метод. пособие / А.В. Кузьменко [и др.]. - Воронеж : ВГМУ, 2015. - 85 с.	1
41	Особенности диагностики и лечения основных урологических заболеваний : учеб.-метод. пособие / А.В. Кузьменко [и др.] ; ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, каф. урологии. - Воронеж, 2015. - 71 с.	1
42	Простатит / под ред. П.А. Щеплева. - 2-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - 224с.	1
43	Простатит / под ред. П.А.Щеплева. - Москва : МЕДпресс-информ, 2007. - 224с.	2
44	Пушкарь Д.Ю. Функциональная урология и уродинамика / Д.Ю. Пушкарь, Г.Р. Касян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 376 с.	1
45	Рациональная фармакотерапия в урологии / под общ. ред. Н.А. Лопаткина [и др.]. - Москва : Литтерра, 2015. - 448 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html</a>	1
46	Рентгенологический атлас заболеваний и повреждений мочевых органов : рук-во для врачей / Г.Е. Труфанов [и др.]. – Санкт-петербург : ЭЛБИ-СПб, 2007. - 336 с.	1
47	Родоман В.Е. Заболевание предстательной железы : руководство для врачей / В.Е. Родоман, В.П. Авдошин, Г.П. Колесников. - Москва : МИА, 2009. – 672с.	3
48	Схемы лечения. Урология / под ред. Н.А. Лопаткина, Т.С. Перепановой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2012. – 144с.	2
49	Схемы лечения. Урология / под ред. Н.А. Лопаткиной [и др.]. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Литтерра, 2014. - 144 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501112.html</a>	1
50	Урология : нац. рук-во / под ред. Н.А.Лопаткина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 1024 с.+ 1 CD-ROM.	4
51	Урология. Иллюстрированный практикум : учеб. пособие для вузов / под ред. Ю.Г. Аляева, Н.А. Григорьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 96 с. - гриф.	3
52	Урология. От симптомов к диагнозу и лечению. : иллюстрированное рук-во ; учеб. пособие / под ред. П.В. Глыбочко [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 148 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428467.html</a>	2
53	Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 480 с.	1
54	Хашим Х. Урологические манипуляции и малые операции / Х. Хашим, П. Абрамс, Р. Дмоховски. - Москва : Медицинская литература, 2014. - 160 с. <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431269.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431269.html</a>	1

55	Шульц В.Е. Осложнения в лапароскопической урологии и их профилактика : рук-во для урологов и эндохирургов / В.Е. Шульц, Б.В. Крапивин, А.А. Давыдов. - Москва : МИА, 2007. - 112 с.	1
56	Эходоплерография в урологии : рук-во для практикующих врачей / Ю.Г.Аляев [и др.]. - Москва : Литтерра, 2007. – 168с.	2

#### Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»

- [urovisual.com](http://urovisual.com) UroVisual.com — атлас визуализации в урологии
- <http://www.medliter.ru> (электронные медицинские книги)
- <http://www.congress-rou.ru/> рекомендации Российского общества урологов
- [www.uroweb.org](http://www.uroweb.org) – рекомендации европейской ассоциации урологов
- [www.uroweb.ru](http://www.uroweb.ru) Урологический информационный портал
- [www.uro.ru](http://www.uro.ru) - «ФГБУ НИИ Урологии» Минздрава России
- Учебный портал ВГМУ;
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>

#### VII. ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ БИЛЕТА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «УРОЛОГИЯ»

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)**

*Специальность: 14.01.23 – Урология*

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. История развития урологии, как самостоятельной дисциплины. История развития Воронежской урологии. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов урологического профиля.
2. Аномалии органов мочеполовой системы. Эмбриогенез почек и мочевых путей
3. Составьте план научного исследования по теме своей научно-квалификационной работы.

Зав.кафедрой,  
д.м.н., доцент

Кузьменко А.В.