

**Аннотация  
рабочей программы  
«НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»  
Блока 3 ОПОП**

Направление подготовки **31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

**Направленность (специальность): 14.01.23 – Урология**

Уровень образования **высшее образование – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Квалификация выпускника **Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **очная, заочная**

Трудоемкость (зачетные единицы; часы)	132 з.е. 4752 ч.
Цель	развитие способности самостоятельно проектировать, организовывать, осуществлять научные исследования, анализировать, интерпретировать и представлять полученные результаты, решать сложные научные задачи в процессе подготовки научно-квалификационной работы (кандидатской диссертации).
Место в структуре образовательной программы	<p>РП «Научные исследования» относится к Блоку 3 «Научные исследования» образовательной программы, реализуется на протяжении всего периода освоения образовательной программы аспирантуры в соответствии с учебным планом и индивидуальным планом подготовки аспиранта.</p> <p>Основными задачами данного блока являются:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформировать у аспирантов профессиональное научно-исследовательское мышление, умение ставить и решать актуальные научно-исследовательские задачи;</li><li>- развить способность критически мыслить и критически оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li><li>- сформировать умение использовать современные технологии сбора, обработки информации,</li><li>- формирование умения использовать для решения научно-исследовательских задач современные методы исследования в конкретных научных областях, адекватные цели и задачам исследования;</li><li>- формирование умения разрабатывать дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины; обрабатывать полученные данные с использованием современных методов математической статистики; интерпретировать полученные результаты и сопоставлять их с данными ранее проведенных исследований в соответствующей области научного знания;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, соблюдать права пациентов при проведении научных исследований, соблюдать авторские права при оформлении и публикации результатов исследования;</li> <li>- формирование умения разработки и внедрения результатов научных исследований, оформления патентов (на изобретение, на полезную модель), рацпредложений, программ ЭВМ;</li> <li>- формирование умения написать и оформить научную статью в соответствии с требованиями.</li> <li>- формирование умения оформить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами Минобрнауки России.</li> </ul>
Обеспечивающие дисциплины	<p>П.1.Б.1 Дисциплина «Иностранный язык»  П.1.Б.2 Дисциплина «История и философия науки»  П.1.В.2 Дисциплина «Основы подготовки медицинской диссертации»  П.1.В.4 Дисциплина «Медицинская статистика»  П.1.В.1. Урология  П.2.В.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта проф. деятельности  П.1.Ф.0 Дисциплина, направленная на освоение второй научной специальности  П.1.Ф.1 Гуманитарное обеспечение инноваций в медицине  П.1.Ф.2 Эндоскопическая урология  П.1.Ф.3 Литотрипсия</p>
Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	<p>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»: представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, установленными Минобрнауки России.</p>
Формируемые компетенции	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);</li> <li>- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);</li> <li>- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</li> <li>- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и иностранном языке (УК-4);</li> <li>- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);</li> <li>- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).</li> <li>- способность и готовность к организации проведения</li> </ul>

	<p>прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);</li> <li>- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);</li> <li>- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств и диагностических методик (ОПК-4);</li> <li>- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);</li> <li>- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, использование алгоритмов постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учётом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); выполнение основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в урологии (ПК-1);</li> <li>- способность и готовность диагностировать урологические заболевания, назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, консервативной терапии и хирургического лечения, способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространённых патологических состояниях и повреждениях организма при урологических заболеваниях (ПК-2);</li> <li>- способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии урологических заболеваний, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций в области урологии (ПК-3);</li> <li>- способность использовать методы поиска, обработки и использования информации в области урологии, проводить системный анализ медицинской информации в области урологии, базирующийся на принципах доказательной медицины, статистический анализ результатов практической деятельности, сбор и обработку клинко-эпидемиологических данных в области урологии (ПК-4);</li> <li>- способность публичной речи, ведения дискуссии и полемики в области урологии, составление учебно-методических комплексов, презентаций, готовность к проведению занятий и</li> </ul>
--	--

	<p>чтению лекций по актуальным проблемам урологии (ПК-5).</p>
<p>Результаты освоения дисциплины</p>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);</li> <li>• методы научно-исследовательской деятельности (УК-2);</li> <li>• основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира (УК-2);</li> <li>• особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-3);</li> <li>• методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</li> <li>• стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-4);</li> <li>• основные международные декларации и рекомендации в области организации клинических исследований и публикации их результатов (УК-5);</li> <li>• морально-этические аспекты деятельности исследвателя (УК-5);</li> <li>• содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда (УК-6)</li> <li>• нормативную документацию, регламентирующую организацию проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья (ОПК-1, 2);</li> <li>• теоретические основы организации и проведения научных исследований в области медико-биологических наук (ОПК-1,2);</li> <li>• общие принципы построения дизайна медико-биологического научного исследования, описания и представления (письменного, публичного) его результатов (ОПК-1,2,3);</li> <li>• современные методы статистической обработки результатов исследования (ОПК-3);</li> <li>• требования, предъявляемые к структуре, содержанию и оформлению научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (ОПК-3);</li> <li>• приемы публичного представления результатов</li> </ul>

	<p>исследования (ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• сопоставлять полученные в ходе научного исследования результаты с данными литературы (ОПК-3);</li><li>• Знать основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на современном этапе (ОПК-4)</li><li>• приемы внедрения разработанных методик в практическое здравоохранение и способы их публичного представления (ОПК-4)</li><li>• Знать современные методы лабораторной и инструментальной диагностики; высокотехнологичные (инновационные) методы лечения; критерии оценки информативности различных методов исследования (ОПК-4)</li><li>• основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру современной системы здравоохранения Российской Федерации, деятельность органов и учреждений системы здравоохранения (ПК-3);</li><li>• анатомо-физиологические особенности мочеполовой системы и мочеполовых органов в норме и патологии, других соматических систем в рамках терапевтической и хирургической патологии, с обоснованием этиотропной и патогенетической терапии (ПК-1);</li><li>• основные симптомы урологических заболеваний (ПК-1);</li><li>• основные методы, используемые для лабораторной диагностики урологических заболеваний (ПК-2);</li><li>• основные методы инструментальной диагностики урологических заболеваний (ПК-2),</li><li>• основные методы рентгенологической диагностики урологических заболеваний (ПК-2),</li><li>• основные методы лечения и реабилитации урологических заболеваний (ПК-2),</li><li>• принципы оформления амбулаторной и стационарной медицинской документации (ПК-3),</li><li>• клиническую картину urgentных состояний в урологии, клинические симптомы и лабораторные данные (ПК-1,2,3);</li><li>• механизмы действия медикаментов при патологических состояниях у урологических больных (ПК-1,2);</li><li>• ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности (ПК-3).</li><li>• методы поиска, обработки и использования информации по урологии (ПК-4),</li><li>• принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области урологии (ПК-4),</li><li>• сбор и обработку клинико-эпидемиологических данных</li></ul>
--	--

в области урологии (ПК-4)

**Уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов (УК-1)
- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, исходя из наличных ресурсов и ограничений (УК-1);
- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений (УК-2);
- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом (УК-3);
- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках (УК-4)
- следовать нормам, принятым в научном и педагогическом общении при работе в российских и международных исследовательских и педагогических коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач (УК-3, УК-5);
- применять этические принципы международных деклараций и рекомендаций при организации медико-биологических экспериментальных и морфологических исследований (УК-5);
- формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей (УК-6);
- осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом (УК-6);
- пользоваться нормативной документацией, регламентирующей организацию и проведение научных исследований в сфере сохранения здоровья (ОПК-1);
- Планировать и реализовывать основные этапы научных исследований в сфере сохранения здоровья населения (ОПК-1);
- Представить дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины (ОПК-1);
- Выбирать и обосновывать методы научных исследований в сфере сохранения здоровья населения адекватно цели и задачам исследования (ОПК-2);

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать и обобщать результаты научных исследований по научной специальности с использованием отечественного и международного опыта (ОПК-3);</li> <li>• аргументировано и логично излагать содержание собственных выводов и заключений (ОПК-3);</li> <li>• реферировать источники, составлять обзор, сопоставлять полученные результаты с данными литературы (ОПК-3);</li> <li>• обосновать свою точку зрения, свой взгляд на научную проблему в исследуемой области знаний (ОПК-3);</li> <li>• проводить статистическую обработку полученных в ходе исследования данных с использованием методов мат. статистики, адекватных цели и задачам исследования (ОПК-3);</li> <li>• представлять итоги проделанной научной работы в виде отчетов, научных статей, презентаций, научных докладов на русском и иностранных языках (ОПК-3);</li> <li>• внедрять результаты научных исследований в учебный и лечебный процесс (ОПК-4)</li> <li>• патентовать результаты научных исследований (ОПК-4);</li> <li>• использовать лабораторное и инструментальное оборудование в своем научном исследовании (ОПК-5);</li> <li>• анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения, в том числе влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды, медико-биологических факторов и организации медицинской помощи (ПК-3);</li> <li>• собрать анамнез заболевания, жизни, семейный анамнез (ПК-1);</li> <li>• провести опрос пациента и его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, ректальное исследование простаты), направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам (ПК-1,2);</li> <li>• интерпретировать результаты осмотра, наиболее распространенных методов инструментальной и лабораторной диагностики патологии мочеполовых органов (ПК-2);</li> <li>• своевременно диагностировать ургентное состояние у урологических больных, проводить комплекс медикаментозных мероприятий по его купированию (ПК-1);</li> <li>• осуществлять выбор оптимальных видов консервативного и хирургического лечения больных урологического профиля (ПК-2);</li> <li>• проводить различные реабилитационные мероприятия при урологических заболеваниях;</li> <li>• пропагандировать здоровый образ жизни (ПК-3);</li> </ul>
--	---

- вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях (ПК-3);
- свободно читать оригинальную медицинскую литературу на иностранном языке, что предполагает овладение видами чтения с различной степенью полноты и точности понимания содержания: просмотрным (ориентировочно-референтным), ознакомительным (обобщающе-референтным) и изучающим (информативным) (ПК-4);
- принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области урологии (ПК-4),
- собирать и обрабатывать клинико-эпидемиологические данные в области урологии (ПК-4)
- применять полученные в ходе проведения научных исследований данные при составлении учебно-методических комплексов, подготовке презентаций к лекциям по актуальным темам урологии (ПК-5),

**Владеть:**

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития (УК-2);
- технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований (УК-2);
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах (УК-3);
- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке (УК-3);
- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по



	<p>решению научных и научно- образовательных задач (УК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках (УК-4);</li> <li>• навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</li> <li>• различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках (УК-4);</li> <li>• навыками культуры педагогического общения (УК -5)</li> <li>• приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (УК-6);</li> <li>• способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития (УК-6);</li> <li>• технологиями планирования и проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных (ОПК-1);</li> <li>• навыками самостоятельного проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни граждан (ОПК-2);</li> <li>• навыками критического анализа и оценки современных научных достижений (ОПК-3);</li> <li>• навыками анализа, обобщения, оформления и публичного представления результатов научного исследования (ОПК-3);</li> <li>• навыками оформления документации на патентование интеллектуальной собственности (ОПК-4);</li> <li>• навыками использования современного лабораторного и инструментального диагностического оборудования в клинике (ОПК-5)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра урологического больного, методами интерпретации данных лабораторного, ультразвукового и рентгенологического способов диагностики урологических заболеваний (ПК-1);</li> <li>• навыками осмотра больных в тяжелом состоянии, методами интерпретации данных лабораторного, инструментального, ультразвукового и рентгенологического исследования при урологической патологии, способами консервативного и хирургического лечения урологических заболеваний (ПК-2);</li> <li>• навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации нарушенных функций, проводить различные реабилитационные мероприятия при урологических заболеваниях;</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (ПК-3);</li> <li>• алгоритмом постановки предварительного диагноза урологических заболеваний с последующим направлением на дополнительное обследование и к врачам-специалистам (ПК-1),</li> <li>• алгоритмом постановки развёрнутого клинического диагноза (ПК-1),</li> <li>• алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий, методами педагогических приемов и разработки новых лекций, практических занятий (ПК-1,5);</li> <li>• основными методиками профилактики и реабилитации (ПК-2,3).</li> <li>• методами поиска, обработки и использования информации по урологии (ПК-4),</li> <li>• владеть принципами доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области урологии, сбора и обработки клинико-эпидемиологических данных урологических больных (ПК-4)</li> </ul>
Основные разделы	<p>НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Научно-исследовательская деятельность аспиранта: 90 з.е. /3240 ч.</li> <li>2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации): 42 з.е. /1512 ч.</li> </ol>
Виды учебной работы	Внеаудиторная самостоятельная работа аспиранта; работа с научным руководителем
Формы контроля	<p>Систематический контроль научного руководителя и предоставление форм отчетности в соответствии с разработанным индивидуальным планом аспиранта:</p> <p>подготовка аннотации работы, разработка дизайна исследования, подготовка документов для биоэтического комитета, центра доказательной медицины, подготовка доклада на научной проблемной комиссии и Совете профильного факультета (утверждение темы научной работы); отчеты о результатах научных исследований на заседаниях кафедры, представление докладов на научно-практических конференциях по результатам научных исследований; публикации в рецензируемых научных журналах из списка ВАК; составление заявки на грант, оформление заявки на патент; выписка из кафедрального/межкафедрального заседания с рекомендацией представления научного доклада в государственную аттестационную комиссию.</p>
Форма промежуточной аттестации	По итогам каждого семестра аттестация аспиранта на кафедральном заседании с предоставлением отчета аспиранта о результатах научно-исследовательской работы. Выписка предоставляется в отдел подготовки научно-педагогических кадров.

