

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

Направление подготовки **31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

**Направленность (специальность): 14.01.04 – Внутренние болезни**

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. Внутренние болезни  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 Кардиология  П.1.Ф.3 Гематология</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> </ul>

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- способностью и готовностью к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств и диагностических методик (ОПК-4);
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин, использовать современные алгоритмы постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учётом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при заболеваниях внутренних органов (ПК-1);
- способность и готовность назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять с позиций доказательной медицины выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии согласно современным алгоритмам и принятым клиническим рекомендациям, способность и готовность оказать неотложную помощь при угрожающих жизни состояниях, применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространённых патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-2);
- способность и готовность использовать методы оценки медико-социальных факторов в развитии заболеваний внутренних органов, обработки и использования информации при заболеваниях внутренних органов, проводить системный анализ медицинской информации, базирующийся на принципах доказательной медицины, статистический анализ результатов практической деятельности, осуществлять профилактические мероприятия, экспертизу трудоспособности, проводить санитарно-просветительскую работу, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций в области терапии, медицинских организаций в области терапии, применять полученные знания при планировании и проведении исследований; способность и готовность

	<p>обоснованно выдвигать новые идеи в диагностике, лечении и профилактике заболеваний внутренних органов (ПК-3);</p> <p>- способность к публичной речи, ведению дискуссий и полемики по вопросам патологии внутренних органов, читать оригинальную медицинскую литературу на иностранном языке; готовность к составлению учебно-методических комплексов, презентаций, к проведению занятий и чтению лекций по вопросам внутренней медицины (ПК-4).</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 исследователя (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</li> </ul>

	<p>результатов исследования (ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 исследования (ОПК-3);</li> <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>• методы оценки статуса по органам и системам, синдромологию заболеваний внутренних органов, их этиологию и патогенез (ПК-1);</li> <li>• основные методы, используемые для лабораторной диагностики заболеваний внутренних органов (ПК-1);</li> <li>• основные методы инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов (ПК-1),</li> <li>• клиничко-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний при патологии внутренних органов (ПК-1);</li> <li>• механизмы действия лекарственных препаратов при патологических состояниях, (ПК-2);</li> <li>• современные алгоритмы лечения заболеваний внутренних органов и оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях с позиций доказательной медицины (ПК-2);</li> <li>• принципы оформления амбулаторной и стационарной медицинской документации (ПК-3);</li> <li>• принципы влияния немедикаментозных способов лечения и профилактики на процессы реабилитации больных с патологией внутренних органов (ПК-3);</li> <li>• ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности (ПК-3);</li> </ul>
--	---

- основные методологические приемы проведения дискуссий по вопросам диагностики и лечения внутренних болезней (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

	<p>исследований в сфере сохранения здоровья населения адекватно цели и задачам исследования (ОПК-2);</p> <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 взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды, медико-биологических факторов и организации медицинской помощи (ПК-3);</li> <li>• обоснованно выдвигать новые идеи в диагностике, лечении и профилактике заболеваний внутренних органов (ПК-1, ПК-2, ПК-3);</li> <li>• собрать анамнез заболевания, жизни, семейный анамнез, провести физикальное обследование пациента различного возраста, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам (ПК-1);</li> <li>• интерпретировать результаты осмотра, наиболее распространенных методов инструментальной и лабораторной диагностики патологии органов и систем (ПК-1);</li> <li>• своевременно диагностировать неотложное состояние, проводить комплекс медикаментозных мероприятий по его купированию (ПК-1,2);</li> <li>• осуществлять выбор медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно современным алгоритмам с позиций доказательной медицины (ПК-2);</li> <li>• пропагандировать здоровый образ жизни (ПК-3,ПК-4);</li> </ul>
--	---

- вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях (ПК-3);
- применять полученные знания при планировании и проведении исследования (ПК-3);
- принимать участие в дискуссиях при клинических разборах больных заболеваниями внутренних органов (ПК-4);
- 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).

**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 решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках (УК-4);



	<ul style="list-style-type: none"> <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>• 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> <li>• методами сбора жалоб, анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях внутренних органов (ПК-1);</li> <li>• умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования (ПК-1);</li> <li>• клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза (ПК-1);</li> <li>• умением диагностировать угрожающие жизни состояния и оказывать экстренную помощь согласно современным алгоритмам (ПК-1,2);</li> <li>• умением определить показания к амбулаторному или стационарному лечению (ПК-2);</li> <li>• навыками назначения адекватного комплексного лечения с позиций доказательной медицины, осуществления диспансерного наблюдения, медико-социальной реабилитации пациентов при заболеваниях внутренних органов, проведения профилактических и санитарно-просветительных мероприятий (ПК-2,3);</li> <li>• навыками применения полученных знаний при</li> </ul>
--	--

	<p>планировании и проведении исследования (ПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыками обоснованно выдвигать новые идеи в диагностике, лечении и профилактике заболеваний внутренних органов (ПК-3);</li> <li>• навыками оформления медицинской документации (ПК-3);</li> <li>• проведением экспертизы трудоспособности (ПК-3);</li> <li>• навыками проведения дискуссий по вопросам патологии внутренних органов (ПК-4).</li> </ul>
Основные разделы	<p><b>НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:</b></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.