

**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"> - сформировать у аспирантов профессиональное научно-исследовательское мышление, умение ставить и решать актуальные научно-исследовательские задачи; - развить способность критически мыслить и критически оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях; - сформировать умение использовать современные технологии сбора, обработки информации, - формирование умения использовать для решения научно-исследовательских задач современные методы исследования в конкретных научных областях, адекватные цели и задачам исследования; - формирование умения разрабатывать дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины; обрабатывать полученные данные с использованием современных методов |

| | |
|---|--|
| | <p>математической статистики; интерпретировать полученные результаты и сопоставлять их с данными ранее проведенных исследований в соответствующей области научного знания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, соблюдать права пациентов при проведении научных исследований, соблюдать авторские права при оформлении и публикации результатов исследования; - формирование умения разработки и внедрения результатов научных исследований, оформления патентов (на изобретение, на полезную модель), рацпредложений, программ ЭВМ; - формирование умения написать и оформить научную статью в соответствии с требованиями. - формирование умения оформить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями, установленными нормативными документами Минобрнауки России. |
| 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"> - 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); - 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); |

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на русском и иностранном языке (УК-4);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).
- 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

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <p>(медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространённых патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 обоснованно выдвигать новые идеи в диагностике, лечении и профилактике заболеваний внутренних органов (ПК-3); - 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>Результаты освоения дисциплины</p> | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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); • методы научно-исследовательской деятельности (УК-2); • основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира (УК-2); • особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (УК-3); |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4); • 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); • основные международные декларации и рекомендации в области организации клинических исследований и публикации их результатов (УК-5); • морально-этические аспекты деятельности исследователя (УК-5); • 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) • нормативную документацию, регламентирующую организацию проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья (ОПК-1, 2); • теоретические основы организации и проведения научных исследований в области медико-биологических наук (ОПК-1,2); • общие принципы построения дизайна медико-биологического научного исследования, описания и представления (письменного, публичного) его результатов (ОПК-1,2,3); • современные методы статистической обработки результатов исследования (ОПК-3); • требования, предъявляемые к структуре, содержанию и оформлению научно-исследовательской работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (ОПК-3); • приемы публичного представления результатов исследования (ОПК-3); • сопоставлять полученные в ходе научного исследования результаты с данными литературы (ОПК-3); • Знать основные направления повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики в клинической медицине на |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>современном этапе (ОПК-4)</p> <ul style="list-style-type: none">• приемы внедрения разработанных методик в практическое здравоохранение и способы их публичного представления (ОПК-4)• Знать современные методы лабораторной и инструментальной диагностики; высокотехнологичные (инновационные) методы лечения; критерии оценки информативности различных методов исследования (ОПК-4)• основы страховой медицины в Российской Федерации, структуру современной системы здравоохранения Российской Федерации, деятельность органов и учреждений системы здравоохранения (ПК-3);• методы оценки статуса по органам и системам, синдромологию заболеваний внутренних органов, их этиологию и патогенез (ПК-1);• основные методы, используемые для лабораторной диагностики заболеваний внутренних органов (ПК-1);• основные методы инструментальной диагностики заболеваний внутренних органов (ПК-1),• клинико-лабораторные и инструментальные критерии urgentных состояний при патологии внутренних органов (ПК-1);• механизмы действия лекарственных препаратов при патологических состояниях, (ПК-2);• современные алгоритмы лечения заболеваний внутренних органов и оказания неотложной помощи при угрожающих жизни состояниях с позиций доказательной медицины (ПК-2);• принципы оформления амбулаторной и стационарной медицинской документации (ПК-3);• принципы влияния немедикаментозных способов лечения и профилактики на процессы реабилитации больных с патологией внутренних органов (ПК-3);• ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности (ПК-3);• 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

| | |
|--|---|
| | <p>него ответственность перед собой и обществом (УК-6);</p> <ul style="list-style-type: none">• 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);• анализировать и обобщать результаты научных исследований по научной специальности с использованием отечественного и международного опыта (ОПК-3);• аргументировано и логично излагать содержание собственных выводов и заключений (ОПК-3);• реферировать источники, составлять обзор, сопоставлять полученные результаты с данными литературы (ОПК-3);• обосновать свою точку зрения, свой взгляд на научную проблему в исследуемой области знаний (ОПК-3);• проводить статистическую обработку полученных в ходе исследования данных с использованием методов мат. статистики, адекватных цели и задачам исследования (ОПК-3);• представлять итоги проделанной научной работы в виде отчетов, научных статей, презентаций, научных докладов на русском и иностранных языках (ОПК-3);• внедрять результаты научных исследований в учебный и лечебный процесс (ОПК-4)• патентовать результаты научных исследований (ОПК-4);• использовать лабораторное и инструментальное оборудование в своем научном исследовании (ОПК-5);• 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);

- обоснованно выдвигать новые идеи в диагностике, лечении и профилактике заболеваний внутренних органов (ПК-1, ПК-2, ПК-3);
- собрать анамнез заболевания, жизни, семейный анамнез, провести физикальное обследование пациента различного возраста, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам (ПК-1);
- интерпретировать результаты осмотра, наиболее распространенных методов инструментальной и лабораторной диагностики патологии органов и систем (ПК-1);
- своевременно диагностировать неотложное состояние, проводить комплекс медикаментозных мероприятий по его купированию (ПК-1,2);
- осуществлять выбор медикаментозного и немедикаментозного лечения больных согласно современным алгоритмам с позиций доказательной медицины (ПК-2);
- пропагандировать здоровый образ жизни (ПК-3,ПК-4);
- вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях (ПК-3);
- применять полученные знания при планировании и проведении исследований (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);
- навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках (УК-4);

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач (УК-6); • способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития (УК-6); • технологиями планирования и проектирования научных исследований, в том числе междисциплинарных (ОПК-1); • навыками самостоятельного проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни граждан (ОПК-2); • навыками критического анализа и оценки современных научных достижений (ОПК-3); • навыками анализа, обобщения, оформления и публичного представления результатов научного исследования (ОПК-3); • навыками оформления документации на патентование интеллектуальной собственности (ОПК-4); • навыками использования современного лабораторного и инструментального диагностического оборудования в клинике (ОПК-5); • методами сбора жалоб, анамнеза, клинического обследования пациента и алгоритмами дифференциальной диагностики при заболеваниях внутренних органов (ПК-1); • умением анализировать данные клинического обследования, лабораторных и функциональных методов исследования (ПК-1); • клинической терминологией и принципами формулировки предварительного и клинического диагноза (ПК-1); • умением диагностировать угрожающие жизни состояния и оказывать экстренную помощь согласно современным алгоритмам (ПК-1,2); • умением определить показания к амбулаторному или стационарному лечению (ПК-2); • навыками назначения адекватного комплексного лечения с позиций доказательной медицины, осуществления диспансерного наблюдения, медико-социальной реабилитации пациентов при заболеваниях внутренних органов, проведения |
|--|--|

| | |
|--------------------------------|--|
| | <p>профилактических и санитарно-просветительных мероприятий (ПК-2,3);</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками применения полученных знаний при планировании и проведении исследования (ПК-3); • навыками обоснованно выдвигать новые идеи в диагностике, лечении и профилактике заболеваний внутренних органов (ПК-3); • навыками оформления медицинской документации (ПК-3); • проведением экспертизы трудоспособности (ПК-3); • навыками проведения дискуссий по вопросам патологии внутренних органов (ПК-4). |
| Основные разделы | <p>НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Научно-исследовательская деятельность аспиранта: 90 з.е. /3240 ч. 2. Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации): 42 з.е. /1512 ч. |
| Виды учебной работы | <p>Внеаудиторная самостоятельная работа аспиранта; работа с научным руководителем</p> |
| Формы контроля | <p>Систематический контроль научного руководителя и предоставление форм отчетности в соответствии с разработанным индивидуальным планом аспиранта: 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 | <p>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.</p> |