

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

Направление подготовки **31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

**Направленность (специальность): 14.01.11 – Нервные 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> <li>- развитие способности следовать этическим нормам в</li> </ul>

	<p>профессиональной деятельности, соблюдать права пациентов при проведении научных исследований, соблюдать авторские права при оформлении и публикации результатов исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
<p>Обеспечивающие дисциплины</p>	<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. Нервные 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. Нейропсихология  П.1.Ф.3. Функциональная диагностика в неврологии  П.1.Ф.4. Нейровизуализация</p>
<p>Обеспечиваемые (последующие) дисциплины</p>	<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>
<p>Формируемые компетенции</p>	<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);

ПК – в соответствии с направленностью образовательной программы аспирантуры:

- способность и готовность проводить топическую диагностику поражений нервной системы различной локализации, осуществлять диагностику и лечение неврологических заболеваний, их осложнения и исходы; разрабатывать меры профилактики, предупреждать отдаленные последствия неврологических заболеваний (ПК-1);

- способность и готовность обоснованно выдвигать новые идеи в диагностике, лечении и профилактике неврологических заболеваний, осуществлять статистическую обработку результатов анализа эпидемиологических, диагностических, морфологических, клинических данных, результатов лечения неврологических заболеваний и реабилитации пациентов; планировать, организовывать и проводить научные исследования по направлению подготовки «Клиническая медицина» (направленность «Нервные болезни»); внедрять результаты научных исследований в практическое здравоохранение (ПК-2);

- способность и готовность к определению у пациентов патологических состояний в области неврологии, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; к оценке качества оказания медицинской помощи неврологическим больным в условиях лечебно-диагностических организаций и учреждений (ПК-3);

- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, готовность организовать, методически обеспечить и реализовать на практике

	<p>педагогический процесс по клиническим дисциплинам (блок «Нервные болезни»), обучить студентов умению определять у пациентов: основные патологические симптомы, синдромы, топический диагноз, дифференцировать основные неврологические заболевания, обосновывать клинический диагноз на основании неврологического осмотра и дополнительных методов обследования; формулировать клинический диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней; составлять план лечения, формулировать прогноз для жизни больного (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 результатов</li> </ul>

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 современном этапе (ОПК-4)

- 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);

- анатомо-физиологические особенности центральной и периферической нервной системы в норме и патологии, других соматических систем в рамках терапевтической и хирургической патологии, с обоснованием этиотропной и патогенетической терапии (ПК-1, ПК-3, ПК-4);

- методы оценки неврологического статуса, основные симптомы неврологических (в том числе наследственных) заболеваний (ПК-1, ПК-3, ПК-4);

- основные методы, используемые для лабораторной диагностики патологии нервной системы (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4);

- основные методы инструментальной диагностики патологии нервной системы (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4),

- принципы оформления амбулаторной и стационарной медицинской документации (ПК-1, ПК-3, ПК-4);

- клиническую картину ургентных состояний в неврологии и нейрохирургии: острое нарушение мозгового кровообращения, черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма, абсцесс головного мозга, острый эпидуральный спинальный абсцесс, дислокации головного мозга, эпилептический статус, острый гнойный менингоэнцефалит (ПК-1, ПК-3, ПК-4);

- принципы влияния немедикаментозных способов лечения на процесс реабилитации функций нервной системы, показаний и противопоказаний к использованию этих методов при различных заболеваниях центральной и периферической нервной системы в остром и восстановительном периоде (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4);

- ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в лечебно-профилактических учреждениях системы здравоохранения, осуществление экспертизы трудоспособности (ПК-1, ПК-3, 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);

- 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 детского и взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды, медико-биологических факторов и организации медицинской помощи (ПК-3);
  - собрать анамнез заболевания, жизни, семейный анамнез (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
  - провести опрос пациента и его родственников, провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), провести исследование неврологического статуса, направить на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
  - интерпретировать результаты неврологического осмотра, наиболее распространенных методов инструментальной и лабораторной диагностики патологии нервной системы (ПК-1, ПК-3, ПК-4);
  - своевременно диагностировать неотложное состояние при патологии нервной системы, проводить комплекс медикаментозных мероприятий по его купированию (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4);
  - определять показания к экстренному нейрохирургическому вмешательству (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4);
  - осуществлять выбор оптимальных видов немедикаментозного лечения больных неврологического профиля (ПК-1, ПК-3);
  - пропагандировать здоровый образ жизни (ПК-3);
  - вести медицинскую документацию различного характера в амбулаторно-поликлинических и стационарных учреждениях (ПК-2);
  - 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-2);
  - оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме, что предполагает умение вычленять опорные смысловые блоки в тексте, определять структурно-семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения (ПК-2);

- делать сообщения и доклады на иностранном языке, связанные с научной работой аспиранта (соискателя), и вести беседу по специальности, что предполагает овладение навыками монологической речи (в форме сообщения) и навыками диалогической речи (в форме постановки вопросов, ответов на вопросы, просьб и др. коммуникативных намерений)(ПК-2);

- выполнять устный и письменный перевод с иностранного языка оригинальных текстов по специальности, что предполагает знание грамматического и лексического материала, также некоторых сведений об особенностях научного стиля и по теории перевода(ПК-2);

- выполнять письменные работы, что предполагает овладение письменными навыками (выполнение лексико-грамматических упражнений, составление плана, резюме, реферата и аннотации, написания докладов и сообщений по темам специальностей)(ПК-2).

**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);

- 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 осмотра больного с патологией нервной системы, составления гениалогического анализа пациента с наследственной патологией, методами интерпретации данных нейровизуализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики поражения нервной системы(ПК-1, ПК-3, ПК-4);
- навыками осмотра больных с нарушенным уровнем сознания, методами интерпретации инструментальных данных при неотложной патологии нервной системы, способами медикаментозной коррекции urgentных неврологических и нейрохирургических состояний(ПК-1, ПК-3, ПК-4);
- навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации нарушенных функций нервной системы(ПК-1, ПК-3, ПК-4);
- алгоритмом постановки предварительного диагноза неврологических заболеваний с последующим направлением на дополнительное обследование и к врачам-специалистам (ПК-1, ПК-3, ПК-4),
- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза (ПК-1, ПК-3, ПК-4),
- алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий методами педагогических приемов и разработки новых лекций, практических занятий (ПК-1, ПК-4);
- исследовать неврологический статус (ПК-1, ПК-3, ПК-4);
- осуществлять забор ликвора (люмбальная пункция) (ПК-1, ПК-3).
- проводить специальные клинические тесты и опросники по отдельным неврологическим нозологическим формам (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•работать с электрофизиологическим оборудованием (ПК-2).</li> <li>•владеть основными методиками клинического обследования сопутствующих специальностей (ЛОР, стоматологические, ревматологические и др.) (ПК-2).</li> </ul> <p>владеть основными методиками нейрореабилитации (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).</p>
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 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.