

**Федеральное бюджетное учреждение науки
«Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики
и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора)**

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

основной образовательной программы высшего образования подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

по направлению подготовки кадров высшей квалификации

31.06.01 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

направленность (профиль) Нервные болезни

Базовая часть

Б1.Б1 Иностранный язык

Цели и задачи дисциплины: Основной целью обучения иностранному языку и изучения его аспирантами является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе.

Задачи дисциплины: развитие умений и навыков:

- понимать профессиональную лексику общего и терминологического характера;
- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке по соответствующему направлению;
- перевода, реферирования и аннотирования текстов профессионального содержания;
- иноязычного делового общения в письменной и устной форме,
- подготовки докладов и сообщений на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е.(180 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

формирование следующих компетенций:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать: - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;

- методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке;

- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке

уметь: - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач);

- следовать основным нормам, принятым в научном общении на иностранном языке

владеть: - иностранным языком в объеме, необходимом для возможности устной и письменной коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач;

- навыками анализа научных текстов на иностранном языке ;

- навыками правильного перевода иноязычного текста на русский язык и построения монологических и диалогических высказываний на иностранном языке;

- различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на иностранном языке

Содержание дисциплины: Перевод научных статей. Написание научных статей. Научные конференции.

Форма аттестации: зачет, кандидатский экзамен

Б1.Б2 История и философия науки (медицинские науки)

Цели и задачи дисциплины:

Цель - рассмотреть теорию и методологию современной науки, в особенности медицинской науки, в реалиях ее исторического развития с позиции историко-философского знания, истолковав мировоззренческие, методологические, аксиологические, этические проблемы развития современной науки.

Задачи - актуализировать имеющиеся у аспирантов и соискателей мировоззренческое и методологическое знание о положении человека в мире и научить их философски истолковывать это знание применительно к практике аксиологического, этического и духовно-личностного развития человека в реалиях современного мира;

- **научить** аспиранта осуществлять самопознание, самодеятельность в акте духовного преобразования человека, а затем и в творении духа культуры общества в контекстуальном поле жизненно значимой аксиологии и этики жизненного пути человека и общества

- **помочь осознать ценность социального ранга** и продемонстрировать мастерство пути к престижу и к духовно-личностной идентичности современного врача.

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е.(144 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-1- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе;

УК-2 - 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-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать: - основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира;

- основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития;

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- виды и особенности письменных текстов и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узко специальные тексты);

- 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;

- нормы и моральные принципы научной этики; понятие об авторском праве; основные нарушения научной этики; порядок проведения этической экспертизы; основы этики и деонтологии врачебной деятельности в научных исследованиях

- пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития

уметь: - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;

- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;

- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений;

- аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;
- формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои возможности, реалистичность и адекватность намеченных способов и путей достижения планируемых целей ;
- владеть:** - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;
- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- приемами целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач ;
- методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи

Содержание дисциплины:

Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Исторические этапы в развитии терапевтического мышления и философия в универсализме мировоззрения и в разнообразии методологий и техник свободы человека. Теория и практика медицины Древних цивилизаций и мировоззрение натурфилософии и религиозной метафизики. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Современная философия – философия постпозитивизма и постмодерна. Онтология «хаосмоса» и методология «шизоанализа» в условиях методологического плюрализма и релятивизма. Методология научного исследования. Философия медицины и медицина как наука. Аксиология радикальной переоценки ценностей и этика утилитаризма и прагматического успеха. Философская компетенция человека и духовно-личностное бытие современного врача.

Форма аттестации: зачет, кандидатский экзамен

Вариативная часть Обязательные дисциплины

Б1.В.ОД.1 Нервные болезни

Цели и задачи дисциплины: Цель дисциплины - углубление, совершенствование теоретических знаний аспиранта, помощь в решении актуальных практических вопросов, формирование умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в области неврологии.

Задачи дисциплины:

- Формирование и систематизация у аспиранта современных знаний по структуре и функциям нервной системы, вопросам этиологии, патогенеза неврологических заболеваний;
- Ознакомить с современными достижениями и нерешенными проблемами в области лечения и профилактики неврологических заболеваний;
- Научить владеть методами и средствами научного исследования в избранной области
- Помочь в приобретении аналитического опыта и оформления результатов научного исследования

Трудоемкость дисциплины: 9 з.е.(324 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Общепрофессиональные компетенции:

способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способность и готовность 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 охрану здоровья граждан (ОПК-4);

способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

Профессиональные компетенции:

В научно-исследовательской деятельности:

способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области неврологии (ПК-1).

готовность и способность самостоятельно осуществлять научное исследование в области неврологии с использованием современных методов науки (ПК-2)

В преподавательской деятельности:

способность и готовность к преподаванию и разработке научно-методического обеспечения реализации курируемых дисциплин (модулей), предметов, курсов неврологического профиля (ПК-3).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- организацию неврологической помощи населению Российской Федерации;
- принципы врачебной этики и деонтологии, основы законодательства и директивных документов, определяющих деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- современные теории этиологии и патогенеза неврологических заболеваний, патологических состояний (компенсированных, субкомпенсированных и декомпенсированных);
- особенности проявления, клиники, течения неврологических заболеваний, клинические, дополнительные и специальные методы диагностики неврологических заболеваний;
- принципы лекарственной и нелекарственной терапии неврологических заболеваний;
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление неврологического здоровья населения, методы санитарно-просветительской работы;
- федеральные стандарты лечения неврологических заболеваний;
- современные достижения в области лечения и профилактики неврологических заболеваний;
- основные принципы и методы исследования в области неврологии;
- формы и особенности преподавания дисциплин неврологического профиля

Уметь:

- проводить анализ и систематизацию научной информации, в частности для постановки задачи исследования в области неврологического профиля;
- планировать профессиональную деятельность в сфере научных исследований;
- применять методы теоретического и экспериментального исследования;
- применять современные методические и технологические достижения в области медицинской науки и образования;
- применять современные компьютерные технологии сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- определить необходимость специальных методов исследования лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
- оформлять результаты научного исследования в виде отчетов и научных публикаций;

Владеть:

- умением организации научных исследований в области неврологии;
- методикой изучения соматического и неврологического статуса у пациентов с заболеванием нервной системы;
- методами оценки результатов клинических и параклинических методов исследования;
- алгоритмами фармакологического лечения неврологических заболеваний согласно федеральным стандартам лечения, клиническим рекомендациям и протоколам в рамках доказательной медицины;
- знанием мер профилактики основных неврологических заболеваний;
- навыками целенаправленного сбора информации, в том числе для постановки задачи исследования;
- методами теоретического и экспериментального исследования в области неврологии;
- технологиями планирования в сфере научных исследований;
- современной методикой научных исследований в области неврологии;
- навыками использования компьютерных технологий для решения профессиональных задач.

Содержание дисциплины: Этапы развития отечественной и зарубежной неврологии. Современное состояние неврологии. Задачи неврологии как клинической и теоретической дисциплины. Структура и функции нервной системы. Анатомия и физиология центральной и периферической нервной системы. Черепные нервы. Высшие мозговые функции и их нарушения. Вегетативная нервная система. Синдромы поражения. Сосудистые заболевания головного и спинного мозга. Эпилепсия и другие пароксизмальные расстройства. Инфекционные заболевания нервной системы, демиелинизирующие заболевания. Заболевания периферической нервной системы. Методы обследования неврологических больных. Наследственные заболевания нервной системы Травматические заболевания нервной системы. Нейрореабилитация. Интенсивная терапия неотложных состояний. Опухоли нервной системы. Неврология детского возраста. Профессиональные заболевания нервной системы.

Форма аттестации: зачет, зачет, кандидатский экзамен.

Б1.В.ОД.2 Психология и педагогика высшей школы

Цели и задачи дисциплины: *Цель* - формирование целостного и системного понимания психолого-педагогических основ организации и реализации образовательного процесса в медицинском вузе.

Задачами дисциплины являются формирование у выпускника:

- 1) целостных и системных знаний о теоретических основах и прикладных задачах педагогики и психологии высшей школы;
- 2) готовности к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования;
- 3) коммуникативных умений, навыков и основ культуры личности и деятельности преподавателя высшей школы;
- 4) психолого-педагогических знаний организации учебно-познавательной деятельности обучающихся;
- 5) теоретических знаний и умений в области методики теоретического и практического обучения в вузе;
- 6) знаний в области современных подходов и специфики медицинского образования в России и за рубежом.

Трудоемкость дисциплины: 4 з.е.(144 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного

развития (УК-6);

- готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: - основные положения педагогической этики;

- проблемы и противоречия процесса воспитания;

- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;

- теоретические основы и прикладные задачи психологии высшей школы и медицинского образования;

- теоретические основы педагогики как науки и практической деятельности;

- основные подходы и методы определения качества высшего образования;

- современные образовательные технологии, используемые в рамках преподавания дисциплин медицинской направленности

Уметь: - руководствоваться морально-этических принципами в профессиональной деятельности;

- осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания;

- ориентироваться в направлениях развития высшей медицинской школы;

- использовать правовые и нормативные акты в области высшего образования как основу организации учебного процесса в вузе;

- уметь проектировать теоретическое и практическое учебные занятия с учетом направленности дисциплины;

- ориентироваться в современных образовательных технологиях высшей школы

- интегрировать современные образовательные технологии в научно-педагогическую деятельность

- разрабатывать образовательные программы с учетом современных требований и концепций

Владеть: - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;

- коммуникативными умениями и навыками организации учебного процесса как основы культуры личности и деятельности преподавателя высшей школы;

- навыками работы с нормативно-правовой базой образовательной организации системы ВО;

- инструментами оценки качества организации и реализации учебного процесса в рамках конкретных учебных дисциплин;

- элементами активных, интерактивных, а также электронно-образовательных технологий в учебном процессе.

Содержание дисциплины: Основы психологии высшего медицинского образования.

Психология личности и деятельности преподавателя медицинского вуза.

Современные подходы и специфика медицинского образования в России и за рубежом

Основы теории и методики педагогики высшей школы

Дидактика высшей медицинской школы

Форма аттестации: зачет

Б1.В.ОД.3 Основы методологии и методика научных исследований

Цели и задачи дисциплины: Цель - комплексное изучение основных положений методологии научного исследования с целью расширения интеллектуального потенциала, формирования научного мировоззрения и методологической культуры.

Задачи дисциплины:

- познакомить аспирантов с основами методологии, методами и понятиями научного исследования;

- помочь в овладении навыками и умениями реализации научной методологии в диссертационном исследовании;

- изучение основных этапов планирования и выполнения научного исследования;

- ознакомить с методикой внедрения результатов научного исследования

Трудоемкость дисциплины: 2 з.е.(72 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - 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-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 – способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-2 – способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-3 – способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований;

ОПК-4 – готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В результате изучения дисциплины аспирант должен

знать: - методы научно-исследовательской деятельности;

- основные этапы научного исследования;

- современные подходы к организации исследовательской работы;

- содержательное отличие фундаментальных от прикладных исследований;

- общие требования к оформлению результатов исследовательской деятельности.

- этапы внедрения разработанных методов и методик;

- основные принципы анализа результатов исследования.

уметь: - планировать свою индивидуальную научно-исследовательскую деятельность;

– формулировать цель и задачи, объект и предмет, гипотезу исследования;

- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

- выбирать необходимые методы исследования исходя из задач конкретного исследования;

- составить заявку на изобретение;

– составлять план-проспект письменной научной работы;

– представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей

владеть: - навыками разработки теоретических предпосылок для исследования;

- навыками самостоятельной постановки исследовательской проблемы;

- навыками определения методологии и методов научных исследований, а также способов их организации;

- навыками работы с основными видами научных источников;

- навыками отработки результаты измерений и оценивания погрешности и наблюдения;

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;

- навыками составления плана научного исследования.

- навыками оформления результатов научно-исследовательской деятельности.

Содержание дисциплины: Место роль методологии в системе научного исследования
Методика научного исследования. Внедрение и эффективность научных исследований

Форма аттестации: зачет

Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.1.1 Неотложные состояния в неврологии

Цели и задачи дисциплины: Цель - обобщение, закрепление и совершенствование знаний, умений и владений, обеспечивающих способность и готовность выпускника в полной мере осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую работы в области неврологии.

Задачами данной дисциплины являются:

- ознакомить с понятийным аппаратом в этой области;
- дать представление об особенностях неотложных состояний вследствие поражения головного мозга, спинного мозга: синдромы и клиническая картина;
 - о принципах диагностики и терапии неотложных неврологических состояний;
 - о принципах организации помощи на разных этапах терапевтической помощи;
 - о методах предупреждения диагностических и терапевтических ошибок;
- об организации и структуре службы оказания помощи больным с критическими состояниями неврологического генеза
- сформировать готовность к проведению прикладных исследований в области неотложных состояний в неврологии;

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е.(108 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

Профессиональные компетенции:

- способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области неврологии (ПК-1)
- готовность и способность самостоятельно осуществлять научное исследование в области неврологии с использованием современных методов науки (ПК-2);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: клинические проявления основных синдромов, принципы лечения, особенности оказания медицинской помощи при неотложных состояниях в неврологии ;

- виды и методы современных реанимационных пособий и особенности проведения интенсивной терапии, методы профилактики возникших осложнений при неотложных состояниях в неврологии.
- организацию и структуру службы оказания помощи больным с критическими состояниями неврологического генеза

Уметь: анализировать показания к оказанию неотложной медицинской помощи;

- выбрать приемы реанимации и первой помощи при неотложных состояниях общего профиля: остановке сердца, анафилактическом шоке, асфиксии, кровоизлиянии/кровотечении, вдыхании и проглатывании чужеродных тел, гипогликемии, диабетической коме или других экстренных ситуациях, которые могут иметь место в неврологической практике;
- прогнозировать действие реанимационных приемов на состояние неотложного неврологического больного;
- соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну;

Владеть: основами и алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях общего и неврологического, нейротравматологического профилей;

- алгоритмами выполнения врачебных мероприятий по профилактике осложнений при неотложных состояниях в неврологии

Содержание дисциплины: Неотложные состояния вследствие поражений нервной системы. Основные клинические синдромы при неотложных состояниях. Острые нарушения мозгового, спинномозгового кровообращения. Оказание неотложной помощи на догоспитальном и госпитальном этапах. Травмы центральной и периферической нервной системы. Острая неврологическая патология при отравлениях. Острые воспалительные заболевания головного мозга и его оболочек

Форма аттестации: зачет с оценкой

Б1.В.ДВ.1.2 Нейрореабилитация

Цели и задачи дисциплины: **Цель** - расширение и углубление знаний, умений и владений компетенций, обеспечивающих способность и готовность выпускника осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую работу в области реабилитации больных с заболеваниями нервной системы.

Задачи обучения по дисциплине:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ дисциплины;
- сформировать знание об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в области нейрореабилитации;
- Изучение основ восстановительной медицины в реабилитации пациентов с заболеваниями нервной системы

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е.(108 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области неврологии (ПК-1)

- готовность и способность самостоятельно осуществлять научное исследование в области неврологии с использованием современных методов науки (ПК-2);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать: - роль, показания и терапевтические эффекты основных методов реабилитации пациентов неврологического профиля ;

- организационные аспекты осуществления научной деятельности в области нейрореабилитологии ;

- механизм лечебного действия лечебной физкультуры и физиотерапии, показания и противопоказания к их назначению, особенности их проведения ;

- медико-социальные проблемы инвалидов .

Уметь: - определить программу реабилитационных действий;

- формулировать практическую значимость и практические рекомендации методов, применяемых в нейрореабилитации;

- оценивать эффективность реабилитационных мероприятий, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику;

Владеть: - навыками отбора материала по теме научного исследования;

- алгоритмом постановки диагноза пациенту с неврологической патологией с указанием функционального дефицита;

- методиками ранней и поздней реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями;

- заполнением специальных реабилитационных шкал по оценке тяжести неврологического дефицита пациентов;

Содержание дисциплины: Основы организации медицинской реабилитации.

Общие вопросы реабилитации. Методы реабилитации больных с заболеваниями и травмами нервной системы

Форма аттестации: зачет с оценкой

Б1.В.ДВ.2.1 Лабораторная диагностика заболеваний нервной системы

Цели и задачи дисциплины: **Цель** изучение дисциплины - освоение методологии формирования устойчивых навыков применения клинических лабораторных исследований в лечебно-диагностическом процессе и профилактике заболеваний.

Задачи:

1. Дать представление об ассортименте лабораторных исследований, диагностических критериях на основе состава и свойств биоматериалов, современных лабораторных технологий с учетом чувствительности, специфичности и допустимой вариации методов;

2. Изучение стандартов преаналитического этапа для обеспечения качества лабораторной диагностики;

3. Формирование навыков составления алгоритма лабораторной диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы и тактики лечебно-диагностических мероприятий на основе клинической интерпретации результатов лабораторных данных при обеспечении преемственности лабораторного обследования на разных этапах медицинской помощи.

4. Ознакомление с возможностями современных лабораторных методов исследований с учетом чувствительности, специфичности, допустимой вариации методов

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е.(108 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные:

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

Профессиональные

- способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области неврологии (ПК-1);
- готовность и способность самостоятельно осуществлять научное исследование в области неврологии с использованием современных методов науки (ПК-2);

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

1. Принципы формирования диагностического алгоритма с учетом аналитических и диагностических характеристик лабораторных методов исследования состава и свойств биологических материалов человека.
2. Правила подготовки больного, сбора и хранения биоматериала, методику проведения исследований, выполняемых непосредственно у постели больного (экспресс-диагностика, функциональные пробы).
3. Влияние фармакотерапии и организации доаналитического этапа на результаты лабораторных исследований
4. Особенности интерпретации результатов лабораторных исследований с учетом метод-зависимых референтных интервалов различных популяционных групп.
5. Влияние аналитической неопределенности измерений концентрации аналитов в биологических жидкостях при лабораторных исследованиях на принятие клинических решений при диагностике состояния органов и систем при неврологических заболеваниях

Уметь:

1. Интерпретировать результаты лабораторных исследований.
2. Выполнять экспресс-исследования с использованием средств диагностики «в месте лечения».

Владеть:

1. Комплексным подходом к назначению и интерпретации результатов с учетом технологических возможностей и информативности лабораторных тестов.
2. Навыками выбора метода лабораторной диагностики
3. Системами поиска информации для совершенствования знаний по лабораторной медицине в неврологии

Содержание дисциплины: Лабораторная диагностика заболеваний центральной нервной системы. Лабораторная диагностика заболеваний периферической нервной системы.

Иммунологические методы диагностики в неврологии

Форма аттестации: зачет

Б1.В.ДВ.2.2 Профессиональные болезни нервной системы

Цели и задачи дисциплины: *Цель* - углубление, закрепление и совершенствование знаний, умений и владений, обеспечивающих способность и готовность выпускника в полной мере осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую работы в области неврологии.

Задачи : формирование у выпускника:

1. Глубоких, современных знаний по структуре и функциям нервной системы при воздействии неблагоприятных производственных факторов, вопросов этиологии, патогенеза неврологических заболеваний;

2. Готовности к проведению прикладных исследований в области нервных болезней и профпатологии;

3. Способности к реализации курируемых дисциплин в области неврологии и профпатологии.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е.(108 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

Общепрофессиональные компетенции:

способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК 2);

Профессиональные компетенции:

способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области неврологии (ПК-1).

готовность и способность самостоятельно осуществлять научное исследование в области неврологии с использованием современных методов науки (ПК-2)

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся профессиональных неврологических заболеваний; современную классификацию заболеваний;
- клиническую картину, основные симптомы, синдромы и симптомокомплексы поражения нервной системы, особенности течения и осложнения наиболее распространенных заболеваний в типичной форме;
- методы диагностики, диагностические возможности методов исследования больного с профессиональными заболеваниями нервной системы, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, КТ-, МРТ-диагностику, ультразвуковую и нейрофизиологическую диагностику);
- методы лечения и показания к их применению, основы фармакотерапии в лечении больных с профессиональными заболеваниями нервной системы.
- организационные мероприятия по проведению исследований в области профессиональных заболеваний нервной системы;

Уметь:

- собрать и анализировать анамнез и другую информацию (санитарно-гигиеническую характеристику, копию трудовой книжки, амбулаторную карту, карты периодических медицинских осмотров) у больного профессиональным заболеванием нервной системы;
- обследовать больного с профессиональным заболеванием нервной системы;
- выявить общие и специфические признаки профессионального заболевания нервной системы;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные;
- провести дифференциальную диагностику основных профессиональных заболеваний нервной системы, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного;
- осуществить подбор оптимальной схемы лечения профессионального заболевания нервной системы с учетом индивидуальных особенностей пациента, фармакологического взаимодействия препаратов;

- оценить эффективность назначенной терапии и выявить побочные действия препаратов, осуществить их профилактику;
- дать оценку течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику; определить программу реабилитационных мероприятий;
- следовать этическим нормам, принятым в медицинской среде

Владеть:

- методикой сбора анамнеза у больного профессионального заболевания нервной системы ;
- методикой изучения соматического и неврологического статуса у пациентов с профессиональным заболеванием нервной системы;
- умением интерпретировать результаты дополнительных методов обследования:
- алгоритмом постановки диагноза при заболеваниях профессионального заболевания нервной системы;
- исследованием: уровня сознания, менингеальных симптомов, высших мозговых функций с нейропсихологическим тестированием, функций черепных нервов, двигательной сферы, координации, исследования походки, чувствительности, симптомов натяжения нервных стволов и корешков, рефлекторных мышечных симптомов, вегетативных функций, функций тазовых органов;
- оценкой результатов клинических и параклинических методов исследования;
- постановкой топического диагноза на основе выделенных синдромов поражения нервной системы;
- постановкой клинического диагноза с указанием фонового заболевания, осложнений системы с отражением этиологии, топика, течения, характера и степени нарушенных функций;
- алгоритмами фармакологического лечения профессиональных неврологических заболеваний согласно федеральным стандартам лечения, клиническим рекомендациям и протоколам в рамках доказательной медицины.

Содержание дисциплины: Производственные факторы, вызывающие заболевания нервной системы. Заболевания нервной системы, связанные с воздействием физических производственных факторов. Профессиональные заболевания периферической нервной системы (ПНС) от физического перенапряжения. Типы токсических отравлений и их влияние на нервную систему человека

Форма аттестации: зачет

Б.2 Практика

Б.2.1 Педагогическая практика

Цели и задачи дисциплины: Целью педагогической практики является получение аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной преподавательской деятельности по программам высшего образования: изучение основ учебно-методической работы, организации и реализации учебного процесса.

Задачами педагогической практики являются:

- закрепление знаний, приобретение умений и навыков в организации и проведении различного вида учебных занятий по дисциплинам профиля;
- овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий;
- знакомство с опытом преподавания дисциплин ведущими научно-педагогическими работниками;
- изучение достижений педагогики высшей школы, современного состояния образовательного процесса, передовых образовательных технологий;
- овладение методикой анализа учебных занятий, методикой подготовки оценочных средств планируемых результатов обучения;
- формирование педагогической культуры и мастерства.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е.(108 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6);
- способность и готовность к преподаванию и разработке научно-методического обеспечения реализации курируемых дисциплин (модулей), предметов, курсов неврологического профиля (ПК-3).

В результате освоения педагогической практики обучающийся должен:

знать: – правовые и нормативные основы функционирования системы образования;

– порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры, преподавательского состава на основе федеральных государственных образовательных стандартов;

- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-образовательного процесса с использованием современных информационных технологий обучения;

- приемы лекторского мастерства, правила поведения на лекциях и в аудитории;

- современные формы и методы оценки образовательных результатов;

- основные требования к теоретической, практической и методической готовности преподавателя вуза;

уметь: - формировать общую стратегию изучения дисциплины;

- подготовить планы лекционных, практических/семинарских занятий;

- проблемно излагать предметный материал;

- подбирать методы изложения материала;

- активизировать познавательную и практическую деятельность аспирантов на основе методов и средств активных и интерактивных форм обучения;

- разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебных занятий, как традиционным способом, так и с использованием информационных технологий;

- реализовать систему контроля степени усвоения учебного материала;

Владеть:

- правилами и техникой использования современных информационных технологий при проведении занятий по учебной дисциплине;

– базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства.

- опытом проведения различных видов учебных занятий.

Содержание дисциплины: Изучение нормативной документации: ФГОС ВПО, учебный план, рабочие программы дисциплин. Освоение педагогического опыта ведущих преподавателей Центра: посещение различных занятий, обсуждение итогов учебных занятий, изучение приемов лекторского мастерства. Разработка индивидуального плана. Подготовка и проведение занятий с обучающимися: разработка плана проведения занятия, изучение методов и средств обучения, необходимых для проведения занятий, подготовка сценария учебного занятия, подготовка текста лекции, презентаций. Проведение занятия. Анализ и самооценка занятия. Подготовка и оформление отчета по результатам педагогической практики. Подготовка выступления и презентации результатов ПП на методическом совете.

Форма аттестации: зачет

Б.2.2 Научно-исследовательская практика

Цели и задачи дисциплины: Целью научно-исследовательской практики является приобретение аспирантами профессиональных умений и практического опыта научной деятельности в профильном коллективе.

Задачами практики являются:

- приобретение умений и навыков при работе с производственными и информационными технологиями;

- закрепление теоретических знаний;

- углубление коммуникативных навыков;

- приобретение опыта работы с документацией.

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е.(108 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области неврологии (ПК-1)

В результате освоения научно-исследовательской практики обучающийся должен:

знать:

– принципы организации работы исследовательского коллектива;
- методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;

уметь:

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации;
- правильно оформить заявку на получение гранта;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении;

Владеть:

- навыками практического применения нормативной документации;
- навыками оформления документации;
- навыками представления и продвижения результатов интеллектуальной деятельности

Содержание дисциплины: Изучение нормативной документации. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с основными направлениями деятельности подразделения, в котором проходит практика, изучение методов исследования, выполнение заданий, работа с документацией, ее оформлением, поиск информации, ее анализ, Изучение системы цитирования научной информации: РИНЦ, SCOPUS, Web of Science. оформление результатов исследований. Подготовка и оформление отчета по результатам практики, его защита.

Форма аттестации: зачет с оценкой

Б.3.1 Научные исследования

Цели и задачи дисциплины: **Цель** – расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе;

– приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем по избранной тематике;
– подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Задачи:

- ознакомить с актуальными научными проблемами в области выбранного направления подготовки;
- формирование и совершенствование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, включая постановку и корректировку научной проблемы;
- формирование знаний и навыков планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы;
- совершенствование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных данных, оформления результатов исследования;
- формирование навыков публичного обсуждения результатов научно-исследовательской работы;
- способствовать развитию личностных, профессионально-значимых качеств

Трудоемкость дисциплины: 135 з.е.(4860 час)

Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

- 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 коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

общепрофессиональных:

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- способность и готовность 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);
- готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);
- способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

профессиональных:

- способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований в области неврологии (ПК-1).
- готовность и способность самостоятельно осуществлять научное исследование в области неврологии с использованием современных методов науки (ПК-2)

3.2. В результате освоения научной деятельности аспирант должен:

Знать:

- нормативно- правовую документацию, регламентирующую научную деятельность на территории РФ;
- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы;

Уметь:

- формулировать цели и задачи исследования;
- самостоятельно планировать и проводить исследования;
- подбирать литературу по теме исследования, переводить и реферировать специальную литературу;
- анализировать полученные результаты и делать соответствующие выводы;
- критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника;
- формулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях;
- следовать основным нормам, принятым в научном общении, при работе в исследовательском коллективе при решении научных и научно-образовательных задач;

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками выбора методов и средств решения задач исследования;

- навыками целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- навыками применения компьютерных технологий в научных исследованиях;
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- методами грамотного оформления отчета по результатам проведенных научных исследований;
- навыками публичного изложения результатов научной деятельности.

Содержание дисциплины: Определение тематики исследований. Обоснование актуальности, научной новизны работы, утверждение темы исследования. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задачи по тематике НИ. Проведение самостоятельного научного исследования: выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИ, обработка полученных данных. Подготовка публикаций по результатам НИ в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК России для опубликования материалов диссертаций.

Форма аттестации: зачет

Б4 Государственная итоговая аттестация (ГИА)

Цели и задачи ГИА:

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление уровня подготовки выпускника аспирантуры к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

Задачи:

- проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом по направлению 31.06.01 «Клиническая медицина» и компетенций, определенных ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора.

Объем и формы государственной итоговой аттестации

Трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (6 недель), в том числе 3 зачетные единицы (2недели) – подготовка к сдаче и сдача **государственного экзамена**, 6 зачетных единиц (4 недели)– **подготовка и защита научного доклада** об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

В структуру государственного экзамена входят 3 блока:

Блок 1 - Педагогика и психология высшей школы.

Блок 2 - Научно-исследовательская деятельность.

Блок 3 – включает в себя вопросы кандидатского экзамена по дисциплине Нервные болезни

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является вторым этапом Государственной итоговой аттестации.