



Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Кавлен Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.01.2022 15:20:37

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

*И.П. Рахматуллина*  
/И.П.Рахматуллина/

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

по образовательной программе  
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:**

**31.06.01 Клиническая медицина**

**Профиль (направленность) подготовки: 14.01.18 Нейрохирургия.**

## I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по выполнению научных исследований (НИ) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура) по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина.

### 1. Цель и задачи НИ:

**Целью** НИ является решение актуальной задачи в области освоения дисциплины Научных исследований - сформировать у аспиранта навыки самостоятельных научных исследований, а также навыки проведения научных исследований в составе научного коллектива.

### Задачи:

1. обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления аспирантов, формирование четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных эмпирических данных, владение современными методами исследований;
2. формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научных исследований и требующих углубленных профессиональных знаний;
3. формирование способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;
4. формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения;
5. формирование готовности участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно - образовательных задач;
6. развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в НИ, способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;
7. анализ полученных данных, формулировка выводов, практических рекомендаций;
8. подготовка научных публикаций, практических рекомендаций, патентов.

### 2. Место НИ в структуре основной образовательной программы:

НИ относится к разделу Б3.1 Блок 3 НИ ОПОП ВО подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению 31.06.01 Клиническая медицина по научной специальности 14.01.18 Нейрохирургия.

### 3. Общая трудоемкость НИ составляет:

- 129 зачетных единиц;
- 86 недель;
- 4644 академических часа.

### 4. Контроль НИ:

По завершению проводится представление научно-квалификационной работы (НКР).

## I. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в	<b>Знать:</b> Структуру нейрохирургической заболеваемости. Мероприятия по ее снижению. Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции. Организацию и проведение диспансеризации взрослого населения, анализ ее эффективности. Общие принципы статистических методов обработки медицинской документации.

	междисциплинарных областях	<p>Уметь: Оценивать эффективность диспансеризации взрослого населения. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения. Проводить научные исследования по полученной специальности.</p> <p>Владеть: Навыками расчета стандартных статистических показателей Навыками поиска информации в базах данных, включая международные базы</p>
УК-2	<p>способность проектировать и <b>осуществлять</b> комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p><b>Знать</b> Системы управления и организацию труда в здравоохранении. Лидерство и персональный менеджмент. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. Медицинскую этику и деонтологию.</p> <p><b>Уметь:</b> Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами. Организовывать и проводить учебный процесс в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;</p> <p><b>Владеть:</b> Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. Системами управления и организации труда в медицинской организации. Нормативной и распорядительной документацией;</p>
УК-3	<p>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p><b>Уметь:</b> Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников. Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня. Организовать и провести учебный процесс в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;</p> <p><b>Владеть:</b> Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой Нормативной и распорядительной документацией в неврологии;</p> <p><b>Знать:</b> Основы медицинского законодательства и права. Политику здравоохранения. Медицинскую этику и деонтологию. Психологию профессионального общения. Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p>
УК-4	<p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Уметь:</b> Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников. Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня. Организовать и провести учебный процесс в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;</p>

		<p><b>Владеть:</b> Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой</p> <p>Нормативной и распорядительной документацией в неврологии;</p> <p><b>Знать:</b> Основы медицинского законодательства и права. Политику здравоохранения. Медицинскую этику и деонтологию. Психологию профессионального общения. Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p>
УК-5	<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Уметь:</b> Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников. Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня. Организовать и провести учебный процесс в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;</p> <p><b>Владеть:</b> Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой</p> <p>Нормативной и распорядительной документацией в неврологии;</p> <p><b>Знать:</b> Основы медицинского законодательства и права. Политику здравоохранения. Медицинскую этику и деонтологию. Психологию профессионального общения. Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p>
УК-6	<p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p><b>Уметь:</b> Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения работников. Использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня. Организовать и провести учебный процесс в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;</p> <p><b>Владеть:</b> Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой</p> <p>Нормативной и распорядительной документацией в неврологии;</p> <p><b>Знать:</b> Основы медицинского законодательства и права. Политику здравоохранения. Медицинскую этику и деонтологию. Психологию профессионального общения. Методики самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой.</p>
ОПК-1	<p>способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p><b>Знать:</b> особенности эпидемиологии нейрохирургических заболеваний, нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с нейропатологией; методы лабораторной и инструментальной диагностики нейрохирургических заболеваний;</p>

		<p>методы лечения больных с различными нейрохирургическими заболеваниями, в том числе с ургентной патологией;</p> <p>принципы и методы профилактики нейрохирургических заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>подготавливать научные публикации по результатам проводимых научных исследований деятельности;</p> <p>участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>представлением научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.</p> <p>способностью подготовки НКР, выполненной по результатам научных исследований.</p>
ОПК-2	<p>способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>особенности эпидемиологии нейрохирургических заболеваний;</p> <p>нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с нейропатологией;</p> <p>методы лабораторной и инструментальной диагностики нейрохирургических заболеваний;</p> <p>методы лечения больных с различными нейрохирургическими заболеваниями, в том числе с ургентной патологией;</p> <p>принципы и методы профилактики нейрохирургических заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>подготавливать научные публикации по результатам проводимых НИ;</p> <p>участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>представлением научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.</p> <p>способностью подготовки выпускной квалификационной работы, выполненной по результатам НИ.</p>
ОПК-3	<p>способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>особенности эпидемиологии нейрохирургических заболеваний;</p> <p>нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с нейропатологией;</p> <p>методы лабораторной и инструментальной диагностики нейрохирургических заболеваний;</p> <p>методы лечения больных с различными нейрохирургическими заболеваниями, в том числе с ургентной патологией;</p>

		<p>принципы и методы профилактики нейрохирургических заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> подготавливать научные публикации по результатам проводимых НИ; участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p><b>Владеть:</b> представлением научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. способностью подготовки выпускной квалификационной работы, выполненной по результатам НИ..</p>
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<p><b>Знать:</b> особенности эпидемиологии нейрохирургических заболеваний, нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с нейропатологией; методы лабораторной и инструментальной диагностики нейрохирургических заболеваний; методы лечения больных с различными нейрохирургическими заболеваниями, в том числе с ургентной патологией; принципы и методы профилактики нейрохирургических заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b> подготавливать научные публикации по результатам проводимых НИ; участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p><b>Владеть:</b> представлением научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации. способностью подготовки НКР, выполненной по результатам НИ.</p>
ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	<p><b>Знать:</b> особенности эпидемиологии нейрохирургических заболеваний, нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с нейропатологией; методы лабораторной и инструментальной диагностики нейрохирургических заболеваний; методы лечения больных с различными нейрохирургическими заболеваниями, в том числе с ургентной патологией; принципы и методы профилактики нейрохирургических заболеваний.</p> <p><b>Уметь:</b></p>

		<p>подготавливать научные публикации по результатам проводимых НИ деятельности;</p> <p>участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>представлением научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.</p> <p>способностью подготовки НКР, выполненной по результатам НИ.</p>
ПК-1	<p>Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области нейрохирургии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для клинической медицины</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-основные тенденции развития современных направлений отечественной и зарубежной медицины;</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>- ориентироваться в обширной информации в области медицины, нейрохирургии с тем, чтобы оценить степень изученности избранной темы научного исследования;</p> <p>– увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, -понимать возможности своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, в условиях современной медицины России, проведения современных проектов здравоохранения и инновационной образовательной среды.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-навыками последовательного, углубленного изучения этиопатогенеза, клиники нейрохирургических заболеваний; –навыками верификации диагноза, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований;</p>
ПК-2	<p>Готовность к внедрению разработанных методик и методов, направленных на лечение нейрохирургических заболеваний, а так же формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин клинической медицины при реализации основных и дополнительных профессиональных программ;</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>- ориентироваться в обширной информации в области медицины, нейрохирургии с тем, чтобы оценить степень изученности избранной темы научного исследования;</p> <p>– увидеть широкий контекст научной темы и ее социальную значимость, -понимать возможности своей профессиональной деятельности для подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в профессиональной сфере, в условиях современной медицины России, проведения современных проектов здравоохранения и</p>

		<p>инновационной образовательной среды.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками последовательного, углубленного изучения этиопатогенеза, клиники нейрохирургических заболеваний; – навыками верификации диагноза, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>-навыками организации реабилитационно-профилактических мероприятий, психолого-педагогической работы и гигиенического воспитания, организационно-управленческой и научно-исследовательской работы в медицине.</li> </ul>
ПК-3	<p>Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, обобщению и публичному представлению результатов научных исследований в области нейрохирургии</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные методы оценки качества медицинской помощи; - основные методы медицинской статистики;</li> <li>-знание основ и формирование преподавания клинической медицины;</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в обширной информации в области медицины, чтобы оценить степень изученности избранной темы научного исследования;</li> <li>–проводить современные проекты здравоохранения и инновационной образовательной среды;</li> <li>- уметь оценить качество медицинской помощи с использованием современных статистических методов</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками последовательного, углубленного изучения и анализа этиопатогенеза, клиники нейрохирургических заболеваний; – навыками верификации диагноза, пользоваться современными оценочными шкалами; интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований;</li> <li>-навыками организации лечебных, реабилитационно-профилактических мероприятий, психолого-педагогической работы и гигиенического воспитания, организационно-управленческой и научно-исследовательской работы в нейрохирургии.</li> </ul>

### III. СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

#### ***1. Определение тематики исследований. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задач выполнения НИ. Утверждение темы научно-квалификационной работы.***

На данном этапе выполнения НИ аспирант совместно с научным руководителем изучает и реферировать литературу (зарубежные и отечественные источники) по тематике научно-квалификационной работы. Формулируются цели, задачи, перспективы исследования. Определяются актуальность и научная новизна работы. Совместно с научным руководителем проводится работа по формулированию темы НИ и определению структуры работы. Итогом является написание первой главы научно- квалификационной работы.

#### ***2. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИ. Выполнение экспериментальной части НИ. Оформление первичной документации.***

На данном этапе выполнения НИ разрабатывается схема эксперимента с подбором оптимальных методов исследования, определяемых тематикой исследования и материально-техническим обеспечением клинической базы. На данном этапе выполнения НИ аспирант под руководством научного руководителя и в соответствии с поставленными задачами исследования выполняет



экспериментальную часть работы, осуществляет сбор и подготовку научных материалов, квалифицированную постановку экспериментов, проведение клинических, лабораторных и пр. исследований. Оформляется вторая глава НКР.

### **3. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИ. Написание научно-квалификационной работы.**

На данном этапе выполнения НИ аспирант под руководством научного руководителя осуществляет обобщение и систематизацию результатов проведенных исследований, используя современную вычислительную технику, выполняет математическую (статистическую) обработку полученных данных, формулирует заключение и выводы по результатам наблюдений и исследований. Завершает написание научно-квалификационной работы.

## **IV. ЭТАПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Исследовательскую работу выполняют в определенной последовательности. Процесс выполнения состоит из следующих этапов:

- 1) формулирование темы;
- 2) формулирование цели и задач исследования;
- 3) обзор современного состояния изучаемой проблемы по данным актуальной научной литературы;
- 4) проведение собственного клинического исследования;
- 5) анализ и оформление результатов научных исследований;
- 6) оформление результатов исследования в виде научно-квалификационной работы (диссертации), подготовка публикаций (статей, тезисов), патентов, практических рекомендаций.

На этапе формулирования темы обычно выполняются:

- общее ознакомление с темой, по которой следует выполнить исследование;
- предварительное ознакомление с литературой и классификация важнейших направлений;
- формулирование или уточнение темы исследования;
- определение объекта и предмета исследования;
- составление краткого (предварительного) плана исследований;
- формулировка идеи (гипотезы), обеспечивающей достижение ожидаемых результатов;
- предварительная оценка ожидаемых результатов.

Этап заканчивается утверждением темы исследования на ученом совете факультета. Аспирант готовит для ученого совета аннотацию темы НИ, в которой отражаются актуальность проблемы, цели, задачи исследования, материал и методы исследования, протокол исследования, ожидаемые результаты и практическая значимость работы. Аспирант совместно с научным руководителем определяют годовые этапы выполнения работы, составляют индивидуальный план. Перед представлением ученому совету тема НИ обсуждается на заседании кафедры и проблемной комиссии по специальности.

На этапе формулирования цели и задач исследования выполняются:

- изучение отечественной и зарубежной научно-технической литературы по теме;
- анализ, сопоставление, критика прорабатываемой информации;
- обобщение, составление собственного суждения по проработанным вопросам;
- формулирование цели и задач исследования.

Каждое научное исследование после выбора темы начинают с тщательного изучения актуальной научной информации. Цель этого изучения – всестороннее освещение состояния вопроса по теме, уточнение ее (если это необходимо), обоснование цели и задач научного исследования.

Обзор современного состояния изучаемой проблемы по данным актуальной научной литературы необходимо провести:

- изучение этиологических, патогенетических, клинико-инструментальных аспектов заболеваний в соответствии с тематикой исследования;
- систематизацию имеющихся диагностических и лечебных подходов в изучаемой области;
- анализ имеющихся в изучаемой области практических проблем;
- уточнение гипотезы, целей, задач исследования.

Обзор литературы (теоретическая часть исследования) предполагает работу с актуальной научной литературой, медицинскими периодическими изданиями по тематике, специализированными Интернет-ресурсами. Обзор литературы должен включать большинство источников давностью не более 5 лет, и содержать данные как отечественных, так и

иностранных исследований.

На этапе клинических исследований обычно выполняется:

- выбор и обоснование дизайна исследования, объема выборки, методов исследования – разработка критериев включения и исключения из исследования;
- обоснование способов и выбор средств клинко-инструментального исследования и статистического анализа;
- набор больных согласно выбранным критериям и протоколу исследования;
- проведение диагностических и лечебных мероприятий согласно протоколу исследования.

На этапе анализа и оформления научных исследований необходимо провести:

- общий анализ выполненных клинических исследований;
- сопоставление результатов исследования с имеющимися данными литературы, работами других авторов, реальной клинической практикой;
- формулирование научных выводов и практических рекомендаций;
- составление НКР, написание статей, тезисов, практических рекомендаций, заявок на получение патентов, за время обучения аспирант должен подготовить не менее 3 публикаций в рецензируемых изданиях, входящих в список журналов ВАК для кандидатских диссертаций;
- составление доклада для представления НКР.

## V. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

По завершению научных исследований проводится представление подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), на соискание ученой степени кандидата наук на совместном заседании проблемной комиссии и профильной кафедры.

## VI. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

компетенция	Содержание компетенции	Реализация
УК -1	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-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-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	+
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	+

ОПК-5	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	+
ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+
ПК-1	Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области нейрохирургии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для клинической медицины	+
ПК-2	Готовность к внедрению разработанных методик и методов, направленных на лечение нейрохирургических заболеваний, а так же формированию у населения мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья	+
ПК-3	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, обобщению и публичному представлению результатов научных исследований в области нейрохирургии	+

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература

1. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. О. Н. Древаль. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Издательство Литтерра, 2013. - Т. 1 : Лекции, семинары, клинические разборы. - 592 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500832.html>
2. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. О. Н. Древаль. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Издательство Литтерра, 2013. - Т. 2 : Лекции, семинары, клинические разборы. - 864 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500856.html>
3. Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс]: руководство / под ред. О.Н. Древаля. – М., 2010. - 288 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416136.html>
4. Никифоров, А. С. Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426609.html>
5. Петрухин А. С. Детская неврология [Электронный ресурс] : в 2-х т. / А. С. Петрухин. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Т. 2 : Клиническая неврология. - 560 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422632.html>
6. Гайворонский, И. В. Функционально-клиническая анатомия головного мозга [Текст] : учебное пособие : атлас анатомических препаратов и прижизненные магнитно-резонансные томограммы головного мозга, рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, С. Е. Байбаков. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 215 с.
7. БД научных медицинских 3D иллюстраций Primal Pictures: Anatomy Premier Library Package
8. БД научных медицинских 3D иллюстраций Primal Pictures: Anatomy and Physiology Online
9. Нейрохирургия: руководство/ М. С. Гринберг ; пер. с англ. М. С. Гельфенбейн. - М.: МЕДпресс-информ, 2010. - 1007 с. -Пер.изд.: Greenberg, Mark S. Handbook of Neurosurgery. - 5th ed.. - New York, 2001. - Алф. указ.: с. 967-1007.
10. Практическая нейрохирургия [Текст]: рук. под ред. Б. В. Гайдара - СПб.: Гиппократ, 2002. -648 с.
11. Пуцилло М.В. с соавт. Нейрохирургическая анатомия / Под редакцией А.Н. Коновалова. – М., 2002.

### Дополнительная:

1. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Т. 1: Неврология. - 640 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429013.html>
2. Гусев Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Т. 2. Нейрохирургия / под ред. А.Н. Коновалова, А.В. Козлова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 408 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429020.html?SSr=48013379ae0727494e3c56c115a15>
3. Джинджихадзе, Р. С. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р. С. Джинджихадзе, О. Н. Древаль, В. А. Лазарев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 112 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430262.html>
5. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. О. Н. Древаль. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Издательство Литтерра, 2013. - Т. 1 : Лекции, семинары, клинические разборы. - 592 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500832.html>
6. Нейрохирургия [Электронный ресурс] : руководство для врачей / ред. О. Н. Древаль. - Электрон. текстовые дан. - М. : ГЭОТАР-Медиа ; М. : Издательство Литтерра, 2013. - Т. 2 : Лекции, семинары, клинические разборы. - 864 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500856.html>
7. Основы микронеурологии. Гуца, А. О. Эндоскопическая спинальная хирургия : руководство / А. О. Гуца, С. О. Арестов. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 88 с.
8. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии [Электронный ресурс]: руководство / А. А. Скоромец, Д. Г. Герман, М. В. Ирецкая, Л. Л. Брандман. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 376 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431511.html>
9. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429587.html>
10. Черепно-мозговая травма [Электронный ресурс]: руководство / под ред. О.Н. Древалю. –М., 2010. - 288 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970416136.html>
11. Никифоров, А. С. Частная неврология [Электронный ресурс] / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426609.html>
12. Орел, А. М. Биомеханическая модель патогенеза анкилозирующего спондилита [Текст] : монография / А. М. Орел. - М. : Видар-М, 2014. - 216 с.
13. Реабилитация больных с повреждениями позвоночника [Текст]: монография / Л. Т. Гильмутдинова [и др.] ; под ред. Л. Т. Гильмутдиновой. - Уфа : Гилем, 2013. - 239,[1] с.
14. Рассел, С. М. Диагностика повреждения периферических нервов : руководство / С. М. Рассел ; пер. с англ. Д. А. Бассэ ; под ред. П. Р. Камчатнова. - М. : БИНОМ, 2012. - 251 с.
15. Голубев, В. Л. Неврологические синдромы : Руководство для врачей / В. Л. Голубев, А. М. Вейн. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 734 с.
16. Брюховецкий, А. С. Травма спинного мозга. Клеточные технологии в лечении и реабилитации [Текст] : монография / А. С. Брюховецкий. - М. : Практическая медицина, 2010. - 341 с.
17. Менингиты и энцефалиты : учебное пособие / Д. А. Валишин [и др.] ; ГБОУ ВПО "Башкирский государственный медицинский университет МЗ и социального развития РФ", Кафедра инфекционных болезней с курсом ИПО. - Уфа : Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздравсоцразвития России, 2012. - 71 с.
18. ронические нейроинфекции : руководство / под ред. И. А. Завалишина [и др.]. - М.: Гэотар Медиа, 2011. - 553 с.
19. Тиганов. А.С. Нейросифилис [Электронный ресурс] / А.С. Тиганов // Психиатрия: национальное руководство / под ред. Т.Б. Дмитриевой [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/970406649V0027.html>
20. Хронические нейроинфекции [Электронный ресурс] / под ред И.А. Завалишина, Н.Н. Спирина, А.Н. Бойко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 560 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418987.html>

21. Гайворонский, И. В. Функционально-клиническая анатомия головного мозга [Текст] : учебное пособие : атлас анатомических препаратов и прижизненные магнитно-резонансные томограммы головного мозга, рек. УМО по мед. и фарм. образованию вузов России / И. В. Гайворонский, А. И. Гайворонский, С. Е. Байбаков. - СПб.: СпецЛит, 2010. - 215 с.
22. Труфанов, Геннадий Евгеньевич. МРТ- и КТ-анатомия головного мозга и позвоночника. Атлас изображений [Текст] : руководство / Г. Е. Труфанов. - 2-е изд. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 188 с.
23. Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс]: руководство. Котов С.В. 2011. - 672 с. – режим доступа:
24. Одинак, М. М. Клиническая диагностика в неврологии : руководство для врачей / М. М. Одинак, Д. Е. Дыскин. - 2-е изд., стереотипное. - СПб. : СпецЛит, 2010. - 527 с.
25. Рассел, С. М. Диагностика повреждения периферических нервов : руководство / С. М. Рассел ; пер. с англ. Д. А. Бассэ ; под ред. П. Р. Камчатнова. - М. : БИНОМ, 2012. - 251 с.
26. Инсулинома : монография / М. Г. Давыдович [и др.] ; Башк. гос. мед. ун-т, Центр эндокринологии БГМУ. - Уфа, 2015. - 130,[1] с.
27. Новикова, Л. Б. Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований [Электронный ресурс] / Л.Б. Новикова, Э.И. Сайфуллина, А.А. Скоромец. – М., 2012. - 152 с. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html>
28. Нейрохирургия. Европейское руководство (в двух томах) Христиано Б. Лумента, Кончезио Ди Россо, Йенс Хаасе, Ян Якоб А. Моэй перевод с английского Издательство Панфилова, 2013 год Мягкая обложка, 752 страницы
29. Хирургия аневризм головного мозга / Под ред. В. В. Крылова. В трех томах. Том I - М., 2011. - 432 с. Хирургия аневризм головного мозга / Под ред. В. В. Крылова. В трех томах. Том II - М., 2011. - 516 с.
30. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение. Л.Б. Лихтерман М. ГЕОТАР МЕДИА 2014
31. Микрохирургия аневризм головного мозга = Microsurgery of cerebral aneurysms: научное издание/ под ред. чл.-кор. РАМН проф. В. В. Крылова. - М., 2011. - 535 с.: цв.ил., рис.. - Библиогр.: с. 534-535. - Авт. кол. указ. на обороте тит. л.: А. Г. Винокуров [и др.]. - ISBN 978-5-94982-047-6
32. Оперативные доступы в нейрохирургии. Том I. Голова Гайворонский А.И. Свистов Д.В. Кондаков Е.Н. Гуляев Д.А. Под ред. Гайдара Б.В. СпецЛитИздательство: 978-5-299-00636-0ISBN: 2015Год: 239 стр.
33. Нейроанатомия. Атлас структур, срезов и систем: атлас/ Хейнс Дуэйн ; пер. с англ. и науч. ред. М. Ю. Бобыловой. - М.: Логосфера, 2008. - 330 с.: ил.. -Пер.изд.: Haines, Duane E. Neuroanatomy. An Atlas of Structures, Sections, and Systems. - 2004. - Предм. указ.: с. 313-330
34. Лучевая диагностика заболеваний оснований черепа и мостомозжечкового угла: руководство/ Г. Е. Труфанов, Н. И. Дергунова. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 319 с.: ил..

#### **Ресурсы сети интернет**

1. Нейрохирургия: учебник. Можаяев С.В., Скоромец А.А., Скоромец Т.А. - 2-е изд., перераб. и доп. 2009. - 480 с.: ЭБС Консультант студента [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
2. Клиническая генетика. Геномика и протеомика наследственной патологии: учебное пособие. Мутовин Г.Р. 3-е изд., перераб. и доп. 2010. - 832 с.: ил. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
3. Консультант врача. Неврология. Версия 1.2: полная электронная версия нац. рук. по неврологии. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2009. - эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). ЭБС Консультант студента [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
4. Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 888 с. : (Серия "Национальные руководства") ЭБС Консультант студента [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
5. Неотложная нейротравматология: руководство. Кондратьев А.Н. 2009. - 192 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") ЭБС Консультант студента [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
6. Free Books for Doctors Книги по медицине на английском языке в свободном доступе: <http://www.freebooks4doctors.com/>,
7. Официальный сайт Научного центра неврологии РАМН (ранее НИИ неврологии РАМН)

<http://www.neurology.ru>,

8. Электронная версия журнала «Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко»  
<http://www.mediasphera.ru/journals/burdenko/>

9. Неврология : видеопрактикум / Петрухин А. С., Воронкова К. В., Лемешко И. Д. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

10. [Neurology.org](http://Neurology.org). [medicalplanet.su](http://medicalplanet.su) [neuronet.Ru](http://neuronet.Ru) [Clinical Neurology News-Home](http://ClinicalNeurologyNews-Home)

#### Базы данных и информационно-справочные системы

155. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Институт управления здравоохранением». - URL: <http://www.studmedlib.ru>. Доступ по логину и паролю.

156. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.

157. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Ай Пи Эр Медиа. – URL: <http://iprbookshop.ru/>. Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.

158. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». – URL: <http://www.books-up.ru/>. Удаленный доступ после регистрации.

159. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.

160. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.

161. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.

162. **Web of Science** [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.

163. **LWW Proprietary Collection Emerging Market** – w/o Perpetual Access [Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.

164. **LWW Medical Book Collection 2011**[Электронный ресурс]: [полнотекстовая база данных] / Wolters Kluwer. – URL: <http://ovidsp.ovid.com>. - Яз. англ. Удаленный доступ по логину и паролю.

165. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prilib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

166. **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** [Электронный ресурс]: объединенный электронный каталог фондов российских библиотек: сайт. – URL: <http://нэб.рф>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

167. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.

168. **Polpred.com Обзор СМИ** [Электронный ресурс]: сайт. – URL: <http://polpred.com>. Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети БГМУ.

#### Лицензионно-программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
2. Пакет офисных программ Microsoft Office Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise
3. Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского
4. Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Dr.Web Desktop Security Suite
5. Система дистанционного обучения для Учебного портала Русский Moodle 3KL