



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

Дисциплины

СТЕРИОТАКСИЧЕСКАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ

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.

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Стериотаксическая и функциональная нейрохирургия» 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, научной специальности 14.01.18 Нейрохирургия

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Стериотаксическая и функциональная нейрохирургия» является формирование представления о стеридотаксических нейрохирургических вмешательствах и правильном их применении, а так же о механизмах развития, клинических особенностях и лечении пациентов, которым показаны функциональные и стеридотаксические процедуры.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучить показания, противопоказания, способы проведения, преимущества и недостатки стеридотаксических операций;
- рассмотреть технику выполнения стеридотаксических процедур;
- дать представление о диагностическом алгоритме при различных заболеваниях требующих функциональные нейрохирургические вмешательства;
- овладеть проведением стеридотаксической краниотомии

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Б1.В.ДВ.1 - Дисциплина «Стериотаксическая и функциональная нейрохирургия» относится к разделу Дисциплины по выбору – дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена ОПОП ВО по направлению 31.06.01 Клиническая медицина, научной специальности 14.01.18 Нейрохирургия.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

- 5 зачетных единиц;
- 180 академических часов.

4. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- лекции;
- посещение врачебных конференций, консилиумов;
- разбор клинических случаев
- практические занятия;
- тренинги с использованием симуляционных технологий;
- участие в научно-практических конференциях, симпозиумах.

Элементы, входящие в самостоятельную работу аспиранта:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка к сдаче кандидатского экзамена;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

5. Контроль успеваемости:

Формы контроля изучения дисциплины «Стериотаксическая и функциональная нейрохирургия»: зачет.

ІІ. КАРТА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
Универсальные компетенции:				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке	Знать: Структуру заболеваний требующих стеридотаксические	Лекции, практические	Тестовые задания

	<p>современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>функциональные нейрохирургические вмешательства. Мероприятия по снижению частоты их возникновения. Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции. Общие принципы статистических методов обработки медицинской документации.</p> <p>Уметь: Оценивать эффективность стернотаксических и функциональных вмешательств. 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, работать с обзорами.</p>	<p>занятия, СРО</p>	
УК-2	<p>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</p>	<p>Знать Системы управления и организацию труда в здравоохранении. Лидерство и персональный менеджмент. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. Медицинскую этику и деонтологию. Уметь: 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; Владеть: Методами организации гигиенического образования и воспитания населения. Системами управления и организации труда в медицинской организации. Нормативной и распорядительной документацией;</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тестовые задания</p>
УК-3	<p>готовность участвовать в работе российских и</p>	<p>Уметь: Осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучения</p>	<p>Лекции, практические занятия,</p>	<p>Тестовые задания</p>

	международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>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>Владеть: Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой</p> <p>Нормативной и распорядительной документацией в неврологии;</p> <p>Знать: 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>	СРО	
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>Уметь: 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>Владеть: Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой</p> <p>Нормативной и распорядительной документацией в неврологии;</p> <p>Знать: 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>	Лекции, практические занятия, СРО	Тестовые задания
УК-5	способность следовать	<p>Уметь: Осуществлять самостоятельную работу с учебной,</p>	Лекции, практи-	Тестовые задания

	этическим нормам в профессиональной деятельности	<p>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>Владеть: Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой</p> <p>Нормативной и распорядительной документацией в неврологии;</p> <p>Знать: 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>	ческие занятия, СРО	
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Уметь: 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>Владеть: Психологическими методиками профессионального общения. Методиками самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой</p> <p>Нормативной и распорядительной документацией в неврологии;</p> <p>Знать: 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>	Лекции, практические занятия, СРО	Тестовые задания

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1	способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знать: особенности проведения стерيوтаксических и функциональных вмешательств, нормативные акты, регламентирующие оказание высокотехнологичной медицинской помощи; методы лабораторной и инструментальной диагностики; технику стерيوтаксического и функционального нейрохирургического лечения больных, противопоказания, показания, преимущества и недостатки. Уметь: подготавливать научные публикации по результатам проводимой научно - исследовательской деятельности; участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях. Владеть: 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 научно-исследовательской работы.	Лекции, практические занятия, СРО	Тестовые задания
ОПК-2	способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знать: особенности проведения стерيوтаксических и функциональных вмешательств, нормативные акты, регламентирующие оказание высокотехнологичной медицинской помощи; методы лабораторной и инструментальной диагностики; технику стерيوтаксического и функционального нейрохирургического лечения больных, противопоказания,	Лекции, практические занятия, СРО	Тестовые задания

		<p>показания, преимущества и недостатки.</p> <p>Уметь: подготавливать научные публикации по результатам проводимой научно - исследовательской деятельности; участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p>Владеть: 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 научно-исследовательской работы.</p>		
ОПК-3	<p>способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p>	<p>Знать: особенности проведения стернотаксических и функциональных вмешательств, нормативные акты, регламентирующие оказание высокотехнологичной медицинской помощи; методы лабораторной и инструментальной диагностики; технику стернотаксического и функционального нейрохирургического лечения больных, противопоказания, показания, преимущества и недостатки.</p> <p>Уметь: подготавливать научные публикации по результатам проводимой научно - исследовательской деятельности; участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p>Владеть: представлением научного доклада об основных результатах</p>	<p>Лекции, практические занятия, СР</p>	<p>Тестовые задания</p>

		<p>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 научно-исследовательской работы.</p>		
ОПК-4	<p>готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>Знать: особенности проведения стерилитаксических и функциональных вмешательств, нормативные акты, регламентирующие оказание высокотехнологичной медицинской помощи; методы лабораторной и инструментальной диагностики; технику стерилитаксического и функционального нейрохирургического лечения больных, противопоказания, показания, преимущества и недостатки.</p> <p>Уметь: подготавливать научные публикации по результатам проводимой научно - исследовательской деятельности; участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p>Владеть: 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 научно-исследовательской работы.</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тестовые задания</p>
ОПК-5	<p>способность и готовность к использованию</p>	<p>Знать: особенности проведения стерилитаксических и</p>	<p>Лекции, практические</p>	<p>Тестовые задания</p>

	<p>лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p>функциональных вмешательств, нормативные акты, регламентирующие оказание высокотехнологичной медицинской помощи;</p> <p>методы лабораторной и инструментальной диагностики; технику стерيوтаксического и функционального нейрохирургического лечения больных, противопоказания, показания, преимущества и недостатки.</p> <p>Уметь: подготавливать научные публикации по результатам проводимой научно - исследовательской деятельности; участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p>Владеть: 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 научно-исследовательской работы.</p>	<p>занятия, СРО</p>	
ОПК-6	<p>готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования</p>	<p>Знать: особенности проведения стерيوтаксических и функциональных вмешательств, нормативные акты, регламентирующие оказание высокотехнологичной медицинской помощи;</p> <p>методы лабораторной и инструментальной диагностики; технику стерيوтаксического и функционального нейрохирургического лечения больных, противопоказания, показания, преимущества и недостатки.</p> <p>Уметь: подготавливать научные</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРА</p>	<p>Тестовые задания</p>

		<p>публикации по результатам проводимой научно - исследовательской деятельности; участвовать в различных конкурсах, проводимых Министерством образования и науки РФ, профильных научных мероприятиях.</p> <p>Владеть:</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 научно-исследовательской работы.</p>		
--	--	--	--	--

Профессиональные компетенции:

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>Знать:</p> <p>-основные тенденции развития современных направлений отечественной и зарубежной медицины в области стерилитаксической и функциональной нейрохирургии;</p> <p>-знание основ и формирование дисциплин клинической медицины при реализации основных и дополнительных профессиональных программ; - особенности патогенеза, диагностики и лечения различных заболеваний, при которых показаны стерилитаксические процедуры; технику выполнения стерилитаксических и функциональный нейрохирургических вмешательств.</p> <p>Уметь</p> <p>- ориентироваться в обширной информации в области медицины, неврологии 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-</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тестовые задания</p>
------	---	---	--	-------------------------

		<p>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> <ul style="list-style-type: none"> - связывать свой собственный научно-исследовательский опыт с проблемами боли при заболеваниях нервной системы; - представлять возможные пути решения актуальных проблем диагностики и лечения боли <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками последовательного, углубленного изучения этиопатогенеза, –навыками верификации диагноза, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований; -навыками организации реабилитационно-профилактических мероприятий, психолого-педагогической работы и гигиенического воспитания, организационно-управленческой и научно-исследовательской работы в медицине. - навыками работы с различными литературными источниками, поиска информации по заданной проблематике. 		
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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные тенденции развития современных направлений отечественной и зарубежной медицины в области стерилитаксической и функциональной нейрохирургии; -знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин клинической медицины при реализации основных и дополнительных профессиональных программ; - особенности патогенеза, диагностики и лечения различных заболеваний, при которых показаны стерилитаксические процедуры; технику выполнения стерилитаксических и функциональный 	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тестовые задания</p>

		<p>нейрохирургических вмешательств.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в обширной информации в области медицины, неврологии с тем, чтобы оценить степень изученности избранной темы научного исследования; -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. - связывать свой собственный научно-исследовательский опыт с проблемами боли при заболеваниях нервной системы; - представлять возможные пути решения актуальных проблем диагностики и лечения боли <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками последовательного, углубленного изучения этиопатогенеза, –навыками верификации диагноза, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований; -навыками организации реабилитационно-профилактических мероприятий, психолого-педагогической работы и гигиенического воспитания, организационно-управленческой и научно-исследовательской работы в медицине. - навыками работы с различными литературными источниками, поиска информации по заданной проблематике. 		
ПК-3	<p>Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные тенденции развития современных направлений отечественной и зарубежной медицины в области стеридотаксической и функциональной нейрохирургии; -знание основ и формирование 	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Тестовые задания</p>

	<p>показателей, обобщению и публичному представлению результатов научных исследований в области нейрохирургии</p>	<p>психологии преподавания дисциплин клинической медицины при реализации основных и дополнительных профессиональных программ; - особенности патогенеза, диагностики и лечения различных заболеваний, при которых показаны стернотаксические процедуры; технику выполнения стернотаксических и функциональный нейрохирургических вмешательств.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в обширной информации в области медицины, неврологии с тем, чтобы оценить степень изученности избранной темы научного исследования; -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. - связывать свой собственный научно-исследовательский опыт с проблемами боли при заболеваниях нервной системы; - представлять возможные пути решения актуальных проблем диагностики и лечения боли <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -навыками последовательного, углубленного изучения этиопатогенеза, –навыками верификации диагноза, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований; -навыками организации реабилитационно-профилактических мероприятий, психолого-педагогической работы и гигиенического воспитания, организационно-управленческой и научно-исследовательской работы в медицине. 		
--	---	--	--	--

		- навыками работы с различными литературными источниками, поиска информации по заданной проблематике.		
--	--	---	--	--

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	40
Лекции	10
Практические занятия	30
Самостоятельная внеаудиторная работа (всего)	138
Контроль	2
Общая трудоемкость	часы, з.е.
	180 часов, 5 з.е.

Тематика и объем лекционного курса

№	Тема лекции	Кол-во час.
1.	Стереотаксис, его применение в нейрохирургии, виды стереотаксических аппаратов.	2
2.	Стереотаксические операции при гиперкинезах различной этиологии, хирургическое лечение паркинсонизма.	2
3.	Стереотаксические операции при эпилепсии, хирургическое лечение эпилепсии и эпилептиформных синдромов.	3
4.	Нейронавигация, методы составления навигационных карт, виды зондов для нейронавигации.	3
	Итого	10

Разделы дисциплины и объем практических занятий

№	Тема практического занятия	Кол-во час.
1.	Техника выполнения стереотаксической краниотомии	3
2.	Преимущества и недостатки глубокой стимуляции мозга по сравнению с абляцией	3
3.	Методы лечения резистентной эпилепсии	3
4.	Показания и техника размещения глубинных электродов.	3
5.	Способы нейровизуализации стереотаксических процедур	3
6.	Возможные осложнения при стереотаксических биопсиях и способы их профилактики	3
7.	Траектории биопсии при поражениях в шишковидной области, среднего мозга, моста и продолговатого мозга.	3
8.	Противоболевые операции на проводящих путях головного и спинного мозга.	3
9.	Противоболевые операции при лицевых болях.	3
10.	Противоболевые DREZ – операции.	3
	Итого	30

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Зачёт по итогам освоения дисциплины «Стереотаксическая и функциональная нейрохирургия» проводится в форме тестирования. Комплекты тестов в приложении ФОС.

V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Стереотаксис, его применение в нейрохирургии, виды стереотаксических аппаратов.
2. Стереотаксические операции при гиперкинезах различной этиологии, хирургическое лечение паркинсонизма.
3. Стереотаксические операции при эпилепсии, хирургическое лечение эпилепсии и эпилептиформных синдромов.
4. Нейронавигация, методы составления навигационных карт, виды зондов для нейронавигации.
5. Противоболевые операции на проводящих путях головного и спинного мозга.
6. Противоболевые DREZ – операции.
7. Противоболевые операции при лицевых болях.
8. Техника выполнения стереотаксической краниотомии
9. Преимущества и недостатки глубокой стимуляции мозга по сравнению с абляцией
10. Показания и техника размещения глубинных электродов.
11. Способы нейровизуализации стереотаксических процедур
12. Возможные осложнения при стереотаксических биопсиях и способы их профилактики
13. Траектории биопсии при поражениях в шишковидной области, среднего мозга, моста и продолговатого мозга.
14. Противоболевые операции на проводящих путях головного и спинного мозга.

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Критерии оценки (тестирование):

Количество правильных ответов (%)	Оценка
71-100	Зачтено
Меньше 70	Не зачтено

VII. 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	+

VIII. 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. 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.
4. БДнаучныхмедицинских 3D иллюстраций Primal Pictures: Anatomy Premier Library Package
5. БДнаучныхмедицинских 3D иллюстраций Primal Pictures: Anatomy and Physiology Online
6. 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.
7. Практическая нейрохирургия [Текст]: рук. под ред. Б. В. Гайдара - СПб.: Гиппократ, 2002. - 648 с.
8. Пуцилло М.В. с соавт. Нейрохирургическая анатомия / Под редакцией А.Н. Коновалова. –

М., 2002.

Дополнительная:

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. Основы микронеурологии. Гуца, А. О. Эндоскопическая спинальная хирургия : руководство / А. О. Гуца, С. О. Арестов. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 88 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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:
7. 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.
8. 28. Нейрохирургия. Европейское руководство (в двух томах) Христиано Б. Лумента, Кончезио Ди Россо, Йенс Хаасе, Ян Якоб А. Мозей перевод с английского Издательство Панфилова, 2013 год Мягкая обложка, 752 страницы
9. 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.
10. 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.
11. 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
12. 34. Лучевая диагностика заболеваний оснований черепа и мостомозжечкового угла: руководство/ Г. Е. Труфанов, Н. И. Дергунова. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2010. - 319 с.: ил..
13. 35. Рыбалко, Д. Ю. Центральная нервная система [Электронный ресурс] : видеорук-во / Д. Ю. Рыбалко, Р. Н. Зиязетдинов, К. Ю. Валиахметов ; под ред. В. Ш. Вагаповой. - Уфа, 2012. - 1 on-line. - Режим доступа: // Электронная учебная библиотека: полнотекстовая база данных / ГОУ ВПО Башкирский Неограниченный доступ

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
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
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
4. Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутя, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 888 с. : (Серия "Национальные руководства") ЭБС Консультант студента www.studentlibrary.ru
5. Неотложная нейротравматология: руководство. Кондратьев А.Н. 2009. - 192 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста") ЭБС Консультант студента 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/>

Базы данных и информационно-справочные системы

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

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

87. **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.

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

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

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

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

92. **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.

93. **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.

94. **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.

95. **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.

96. **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.

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

98. **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