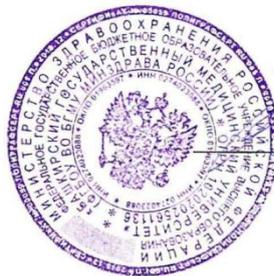


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шадур Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.01.2022 15:21:09
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

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

«УТВЕРЖДАЮ»



Проректор по научной работе

/И.Р.Рахматуллина/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ

по образовательной программе
подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

**Направление подготовки кадров высшей квалификации:
31.06.01 Клиническая медицина**

Профиль (направленность) подготовки: 14.01.11 Нервные болезни

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Болевые синдромы» 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 14.01.11 Нервные болезни

1. Цель и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Болевые синдромы» является формирование представления механизмах развития, клинических особенностях и лечении болевых синдромов в неврологической практике.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать представление о физиологии, патофизиологии и нейрохимии боли;
- рассмотреть современные классификации боли;
- дать представление о диагностическом алгоритме при различных болевых синдромах;
- рассмотреть вопросы лечения боли;
- рассмотреть проблему организации помощи пациентам с болевыми синдромами.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Б1.В.ДВ.1 - Дисциплина «Болевые синдромы» 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 14.01.11 Нервные болезни.

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 «Болевые синдромы»: зачет.

II. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
Универсальные компетенции:				
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в	Знать: Структуру заболеваемости, распространенность болевых синдромов. Мероприятия по снижению частоты возникновения болевых синдромов. Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции.	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы

	том числе в междисциплинарных областях	<p>Организацию и проведение диспансеризации взрослого населения, анализ ее эффективности.</p> <p>Общие принципы статистических методов обработки медицинской документации.</p>		
		<p>Уметь:</p> <p>Оценивать эффективность диспансеризации взрослого населения. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p> <p>Проводить научные исследования по полученной специальности.</p>		
		<p>Владеть:</p> <p>Навыками расчета стандартных статистических показателей</p> <p>Навыками поиска информации в базах данных, включая международные базы</p>		
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	<p>Знать</p> <p>Системы управления и организацию труда в здравоохранении. Лидерство и персональный менеджмент.</p> <p>Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения. Медицинскую этику и деонтологию.</p> <p>Уметь: Организовывать деятельность медицинских организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами.</p> <p>Организовывать и проводить учебный процесс в медицинских организациях и образовательных учреждениях по постановке и решению профессиональных задач;</p> <p>Владеть: Методами организации гигиенического образования и воспитания населения.</p> <p>Системами управления и организации труда в медицинской организации.</p> <p>Нормативной и распорядительной документацией;</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<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.</p> <p>Организовать и провести учебный процесс в медицинских организациях и</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы

		<p>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>		
УК-4	<p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p>	<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>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Вопросы</p>
УК-5	<p>способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности</p>	<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</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Вопросы</p>

		<p>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>		
УК-6	<p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<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>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Вопросы</p>
Общепрофессиональные компетенции:				
ОПК-1	<p>способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>Знать: особенности эпидемиологии болевых синдромов</p> <p>нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с наследственной патологией;</p> <p>методы лабораторной и инструментальной диагностики болевых синдромов;</p> <p>методы лечения больных с различными болевыми синдромами, в том числе с ургентной патологией;</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Вопросы</p>

		<p>принципы и методы профилактики болевых синдромов.</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-2	<p>способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины</p>	<p>Знать: особенности эпидемиологии болевых синдромов нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с наследственной патологией; методы лабораторной и инструментальной диагностики болевых синдромов; методы лечения больных с различными болевыми синдромами, в том числе с ургентной патологией; принципы и методы профилактики болевых синдромов.</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,</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРО</p>	<p>Вопросы</p>

		выполненной по результатам научно-исследовательской работы.		
ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>Знать: особенности эпидемиологии болевых синдромов нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с наследственной патологией; методы лабораторной и инструментальной диагностики болевых синдромов; методы лечения больных с различными болевыми синдромами, в том числе с ургентной патологией; принципы и методы профилактики болевых синдромов.</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>	Лекции, практические занятия, СР	Вопросы
ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	<p>Знать: особенности эпидемиологии болевых синдромов нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с наследственной патологией; методы лабораторной и инструментальной диагностики болевых синдромов; методы лечения больных с различными болевыми синдромами, в том числе с ургентной патологией; принципы и методы профилактики болевых синдромов.</p> <p>Уметь: подготавливать научные публикации по результатам проводимой научно - исследовательской деятельности; участвовать в различных конкурсах,</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы

		<p>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>		
ОПК-5	<p>способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p>Знать: особенности эпидемиологии болевых синдромов нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с наследственной патологией; методы лабораторной и инструментальной диагностики болевых синдромов; методы лечения больных с различными болевыми синдромами, в том числе с ургентной патологией; принципы и методы профилактики болевых синдромов.</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>Вопросы</p>
ОПК-6	<p>готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего</p>	<p>Знать: особенности эпидемиологии болевых синдромов нормативные акты, регламентирующие оказание помощи больным с</p>	<p>Лекции, практические занятия, СРА</p>	<p>Вопросы</p>

	образования	<p>наследственной патологией; методы лабораторной и инструментальной диагностики болевых синдромов; методы лечения больных с различными болевыми синдромами, в том числе с ургентной патологией; принципы и методы профилактики болевых синдромов.</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>		
--	-------------	--	--	--

Профессиональные компетенции:

ПК-1	<p>Способность и готовность к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области неврологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины;</p>	<p>Знать: -основные тенденции развития современных направлений отечественной и зарубежной медицины в области болевых синдромов; -знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин клинической медицины при реализации основных и дополнительных профессиональных программ; - определение и механизмы развития боли; - классификации боли; - особенности обследования пациентов с болевыми синдромами; - особенности патогенеза, диагностики и лечения различных болевых синдромом, встречающихся в неврологической практике</p> <p>Уметь - ориентироваться в обширной информации в области медицины, неврологии с тем, чтобы оценить степень изученности избранной темы научного исследования;</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы
------	--	---	-----------------------------------	---------

		<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>- связывать свой собственный научно-исследовательский опыт с проблемами боли при заболеваниях нервной системы;</p> <p>- представлять возможные пути решения актуальных проблем диагностики и лечения боли</p> <p>Владеть:</p> <p>-навыками последовательного, углубленного изучения этиопатогенеза, клиники болевых синдромов при заболеваниях нервной системы; – навыками верификации диагноза, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований;</p> <p>-навыками организации реабилитационно-профилактических мероприятий, психолого-педагогической работы и гигиенического воспитания, организационно-управленческой и научно-исследовательской работы в медицине.</p> <p>-современными знаниями в области лечения боли: особенности медикаментозной терапии, возможности хирургического лечения, показания к использованию и эффективность немедикаментозных методов лечения,</p> <p>- навыками работы с различными литературными источниками, поиска информации по заданной проблематике.</p>		
ПК-2	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области неврологии, а также преподавания дисциплин	<p>Знать:</p> <p>-основные тенденции развития современных направлений отечественной и зарубежной медицины в области болевых синдромов;</p> <p>-знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин клинической медицины при реализации основных и дополнительных профессиональных программ;</p>	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы

	<p>клинической медицины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение и механизмы развития боли; - классификации боли; - особенности обследования пациентов с болевыми синдромами; - особенности патогенеза, диагностики и лечения различных болевых синдромом, встречающихся в неврологической практике <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, клиники болевых синдромов при заболеваниях нервной системы; – навыками верификации диагноза, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований; -навыками организации реабилитационно-профилактических меро-приятий, психолого-педагогической работы и гигиенического воспитания, организацион- но-управленческой и научно-исследовательской работы в медицине. -современными знаниями в области лечения боли: особенности медикаментозной терапии, возможности хирургического лечения, показания к 		
--	-----------------------------	---	--	--

		использованию и эффективность немедикаментозных методов лечения, - навыками работы с различными литературными источниками, поиска информации по заданной проблематике.		
ПК-3	Готовность к внедрению разработанных методик и методов, направленных на лечение и профилактику заболеваний нервной системы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -основные тенденции развития современных направлений отечественной и зарубежной медицины в области болевых синдромов; -знание основ и формирование психологии преподавания дисциплин клинической медицины при реализации основных и дополнительных профессиональных программ; - определение и механизмы развития боли; - классификации боли; - особенности обследования пациентов с болевыми синдромами; - особенности патогенеза, диагностики и лечения различных болевых синдромом, встречающихся в неврологической практике <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, клиники болевых синдромов при заболеваниях нервной системы; – навыками верификации диагноза, 	Лекции, практические занятия, СРО	Вопросы

	интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований; -навыками организации реабилитационно-профилактических меро-приятий, психолого-педагогической работы и гигиенического воспитания, организационно-управленческой и научно-исследовательской работы в медицине. -современными знаниями в области лечения боли: особенности медикаментозной терапии, возможности хирургического лечения, показания к использованию и эффективность немедикаментозных методов лечения, - 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.

Лекционный курс – 10 часов

Тематика и объем лекционного курса

№	Тема лекции	Кол-во час.
1.	Определение и патофизиология боли. Классификация боли. Общие вопросы лечения боли.	2
2.	Особенности невропатической боли при различных заболеваниях. Диабетическая полиневропатия. Постгерпетическая невралгия. Комплексный регионарный болевой синдром. Рассеянный склероз. Боль после травмы спинного мозга. Радикулопатии. Лечение невропатической боли.	2
3.	Головная боль. Определение. Эпидемиология синдрома головной боли. Классификация головной боли. Диагностический алгоритм при головной боли.	3
4.	Боль в спине. Терминология. Распространенность боли в спине. Причины, классификации. Особенности обследования пациента с болью в спине. Принципы невроортопедического обследования.	3
	Итого	10

Практические занятия – 30 часов

Разделы дисциплины и объем практических занятий

№	Тема практического занятия	Кол-во час.
1.	Определение боли. Ноцицептивная и антиноцицептивная системы мозга.	3
2.	Патофизиология боли. Ноцицептивные болевые синдромы.	3

	Нейропатическая боль	
3.	Обследование пациента, страдающего болью. Особенности клинического обследования. Дополнительные методы исследования	3
4.	Общие вопросы лечения боли. Фармакотерапия боли. Немедикаментозные методы лечения боли.	3
5.	Нейропатическая боль	3
6.	Головные боли. Мигрень	3
7.	Головная боль напряжения	3
8.	Кластерная головная боль. Абузусная головная боль	3
9.	Боль в спине	3
10.	Фибромиалгия	3
	Итого	30

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Зачет в форме собеседования по вопросам. Контрольные вопросы в приложении ФОС.

V. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТРОЛЮ УСПЕВАЕМОСТИ

1. Определение боли. Ноцицептивная система мозга: анатомия, основные физиологические механизмы деятельности, нейрхимические механизмы ноцицепции. Антиноцицептивная система мозга, особенности организации и нейрхимические механизмы.
2. Патофизиология боли. Ноцицептивные болевые синдромы. Невропатическая боль: определение, причины возникновения, нейрхимические механизмы. Психогенная боль.
3. Обследование пациента, страдающего болью. Особенности сбора жалоб и анамнеза. Физикальное обследование. Клиническое неврологическое обследование. Инструментальные методы обследования. Количественное сенсорное тестирование, электронейромиография, соматосенсорные вызванные потенциалы, ноцицептивный флексорный рефлекс.
4. Общие вопросы лечения боли. Фармакотерапия боли. НПВС. Комбинированные препараты для лечения боли. Миорелаксанты. Местные анестетики. Антиконвульсанты. Антидепрессанты. Опиоидные анальгетики. Специфические противомигренозные средства: алкалоиды спорыньи, триптаны. Комбинированная фармакотерапия боли. Немедикаментозные методы лечения боли. Рефлексотерапия. Мануальная терапия. Физиотерапия. Психотерапия.
5. Невропатическая боль. Этиология и эпидемиология. Клиническая диагностика. Особенности невропатической боли при различных заболеваниях. Диабетическая полиневропатия. Постгерпетическая невралгия. Комплексный регионарный болевой синдром. Рассеянный склероз. Боль после травмы спинного мозга. Радикулопатии. Лечение невропатической боли.
6. Головные боли. Определение. Эпидемиология синдрома головной боли. Классификация головной боли. Диагностический алгоритм при головной боли. «Сигналы опасности» у пациентов с жалобой на головную боль.
7. Мигрень: распространенность, классификация. Этиология и патогенез. Диагностические критерии мигрени без ауры и мигрени с аурой. Оценка степени тяжести мигрени (MIDAS). Коморбидность мигрени. Дифференциальный диагноз мигрени. Купирование приступа мигрени. Профилактическое лечение мигрени.
8. Головная боль напряжения. Распространенность. Этиология и патогенез. Классификация, диагностические критерии эпизодической и хронической форм. Показания к инструментальному обследованию. Дифференциальный диагноз. Лечение головной боли напряжения.
9. Кластерная головная боль. Распространенность. Классификация. Патогенез. Диагностические критерии эпизодической и хронической кластерной головной боли. Дифференциальный диагноз. Лечение.
10. Абузусная головная боль. Определение, критерии диагностики. Патогенез. Лечение и профилактика.
11. Боль в спине. Терминология. Распространенность боли в спине. Причины, классификации. Особенности обследования пациента с болью в спине. Принципы невроортопедического обследования. Лабораторные и инструментальные методы обследования. Неспецифическая

боль в спине. Мышечно-тонические синдромы. Миофасциальные болевые синдромы, этиология, диагностические критерии. Плечелопаточная периартропатия. Компрессионные радикулопатии.

12. Компрессионные радикулопатии и радикулоишемии. Лечение боли в спине. Особенности лечения радикулопатий. Лечение хронической боли в спине. Показания к хирургическому лечению, методы оперативных вмешательств.

13. Фибромиалгия. Определение, распространенность, патогенез. Диагностические критерии. Коморбидные нарушения. Методы лечения.

VI. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он показывает знания учебного материала, достаточные для дальнейшей профессиональной деятельности. При этом обучающийся логично и последовательно излагает материал вопросов, дает развернутые и полные ответы на дополнительные вопросы в пределах заданных вопросов.

- оценка «не зачтено» выставляется при условии, если обучающийся владеет отрывочными знаниями материала, которых недостаточно для дальнейшей профессиональной деятельности, дает неполные или (и) неправильные ответы на дополнительные вопросы в пределах заданных вопросов.

VII. МАТРИЦА ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

компете нция	Содержание компетенции	Дисциплина болевые синдромы
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 неврологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдения принципов доказательной медицины, с целью получения новых научных данных, значимых для биологии и медицины;	+
ПК-2	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области неврологии, а также преподавания дисциплин клинической медицины	+
ПК-3	Готовность к внедрению разработанных методик и методов, направленных на лечение и профилактику заболеваний нервной системы	+

VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: рук. для врачей /А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец. – 8 изд., перераб. И доп. – СПб.: Политехника, 2010. – 623 с.
2. Неврология. Национальное руководство : руководство / Всероссийское о-во неврологов, Ассоциация медицинских обществ по качеству ; ред. Е. И. Гусев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1040 с. - (Национальные руководства).
3. Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы / А.В. Триумфов – М.: Техлит. 2009. – 247 с.
4. Мументалер, М. Неврология : руководство / М. Мументалер, Х. Матгле ; пер. с нем. А. В. Кожина, под ред. О. С. Левина. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 920 с.
5. Гинсберг Л. Неврология для врачей общей практики / пер. с англ.- М.:БИНОМ, 2010. – 336 с. Учебно-метод. пособие/Патологи вегетативной нервной системы. Магжанов Р.В., Сайфуллина Е.В. Уфа: Изд-во БГМУ, 2011.

СПИСОК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боль: руководство для студентов и врачей : учебное пособие, рек. ГОУ ВПО Московская мед. академия им. И. М. Сеченова для студ. учреждений высш. проф. образования, обуч. по спец. 060101.65 "Лечебное дело" по дисциплине "Нервные болезни" / под ред. Н. Н. Яхно ; [В. В. Алексеев и др.]. - М. : МЕДпресс-информ, 2010. - 304 с.
2. Вертеброгенная боль в пояснице. Технология диагностики и лечения : учебное пособие для слушателей сист. последиплом. образования рек. УМО по мед. и фармацев. образованию вузов России / Г. И. Назаренко [и др.] ; под ред. Г. И. Назаренко. - М. : Медицина, 2008. - 450 с.
3. Хронические нейроинфекции / Под ред И.А. Завалишина, Н.Н. Спирина, А.Н. Бойко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 560 с. : ЭБС Консультант студента www.studentlibrary.ru
4. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. ЭБС Консультант студента. www.studentlibrary.ru
5. Шток, В. Н. Головная боль : Монография / В. Н. Шток. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МИА, 2007. - 465 с.
6. Боренштейн, Д. Г. Боли в шейном отделе позвоночника : Диагностика и комплексное лечение : [руководство] / Д. Г. Боренштейн, С. В. Визель, С. Д. Боден ; пер. с англ. Ю. А. Илиади, под ред. В. А. Мицкевича. - М. : Медицина, 2005. - 792с.

Базы данных и информационно-справочные системы

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

2. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/> / . Доступ к полным текстам после регистрации из сети БГМУ.
3. **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.
4. **Букап** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Букап». – URL: <http://www.books-up.ru/> / . Удаленный доступ после регистрации.
5. **eLIBRARY.RU** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Яз. рус., англ.
6. **Электронная учебная библиотека** [Электронный ресурс]: полнотекстовая база данных / ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. - URL: Доступ к полным текстам по логину и паролю.
7. **Scopus** [Электронный ресурс]: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com> . - Яз. англ. Удаленный доступ после регистрации из сети БГМУ.
8. **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.
9. **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.
10. **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.
11. **Президентская библиотека**: электронная национальная библиотека [Электронный ресурс]: сайт / ФГБУ Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. – СПб., 2007 – URL:<https://www.prlib.ru/>. Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
12. **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.
13. **Консультант Плюс** [Электронный ресурс]: справочно-правовая система: база данных / ЗАО «Консультант Плюс». Доступ к полным текстам в информационном зале научной библиотеки БГМУ.
14. **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