


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института медицины,
экологии и физической культуры УлГУ
от «12» мая 2021 г. протокол №9/229

Председатель /Мидленко В.И./
(подпись) (цифровая подпись)

«12» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Методы исследования в нейрохирургии
Наименование кафедры	Неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации

Направление подготовки 31.06.01 – Клиническая медицина

код направления, полное наименование

Научная специальность: 3.1.10. Нейрохирургия (медицинские науки)

полное наименование

Форма обучения очная, заочная

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ:

15 октября 2021 г.



Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от ____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от ____ 20 ____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от ____ 20 ____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Машин Виктор Владимирович	Н,Н/Х,ФТиЛФК	д.м.н., профессор

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации, реализующей дисциплину	Заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской реабилитации, выпускающей
 _____ / Машин В.В./ Подпись / ФИО « _____ » 2021 г.	 _____ / Машин В.В./ Подпись / ФИО « _____ » 2021 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: целью данной дисциплины является изучение современного состояния научных исследований в области методов исследования в нейрохирургии при проведении научных исследований на основе, как экспертных оценок, так и статистической информации, с использованием современных аналитических и вычислительных методов, а также подготовка аспирантов к прохождению промежуточной или итоговой государственной аттестации по программе соответствующего кандидатского экзамена, обладающих системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной исследовательской деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

Указанная цель достигается за счёт решения следующих задач:

- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ методов исследования в нейрохирургии;
- совершенствование биологического, медицинского и философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методы исследования в нейрохирургии» (Б1.В.ДВ.1) является дисциплиной по выбору, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части ОПОП по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина, направленность 3.1.10. Нейрохирургия (медицинские науки).

Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: «Общие проблемы философии науки», «Философия наук о живой природе. История медицины», а также дисциплин, изучаемых на предыдущих уровнях образования.

Взаимосвязь курса с другими дисциплинами ОПОП способствует углубленной подготовке аспирантов к решению специальных практических профессиональных задач и формированию необходимых компетенций.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК – 1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья	Знать: - фундаментальные основы неврологии и нейрохирургии; современные клинические и инструментальные методы исследования; - фундаментальные основы, современные тенденции и перспективы развития фундаментальной и клинической

	<p>неврологии и нейрохирургии и смежных наук.</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы сбора данных, изучения, комплексного анализа и аналитического обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии, а также медицины и биологии в целом <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять общий план работы по фундаментальному направлению научного исследования, предлагать методы исследования и способы обработки результатов; - планировать научно-исследовательскую работу и формулировать цели и задачи научных исследований в соответствии с современными тенденциями и перспективами развития фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии и смежных наук; - выполнять комплексный анализ и аналитическое обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии, а также медицины и биологии в целом. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов; - методами перспективного планирования, подготовки и проведения научно-исследовательской работы, математической обработки результатов клинических и инструментальных исследований в области фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии; - навыком обоснованного выбора клинических и инструментальных методов и средств решения сформулированных задач; - навыком аналитического обобщения и критического анализа данных клинической и инструментальной диагностики с позиций доказательной медицины.
<p>ПК-2 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>Знать: - нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики нейрохирургических заболеваний; -современные технологии обучения пациентов;</p> <p>Уметь: - организовать школу здоровья по разным направлениям нейрохирургических заболеваний; - подготовить методический материал для обучения пациентов с нейрохирургической патологией; - организовать учебный процесс;</p> <p>Владеть: - индивидуальными и групповыми методами консультирования нейрохирургических пациентов; - современными методами обучения нейрохирургических пациентов; -нормативной и распорядительной документацией.</p>
<p>ПК-3 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико- статисти-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные основы неврологии и нейрохирургии; современные клинические и инструментальные методы исследования;

<p>стического анализа информации о показателях здоровья населения</p>	<p>- фундаментальные основы, современные тенденции и перспективы развития фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии и смежных наук.</p> <p>- принципы сбора данных, изучения, комплексного анализа и аналитического обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии, а также медицины и биологии в целом</p> <p>Уметь:</p> <p>- выполнять комплексный анализ и аналитическое обобщения научной информации и результатов научно-исследовательских работ в области фундаментальной и клинической неврологии и нейрохирургии, а также медицины и биологии в целом.</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыком обоснованного выбора клинических и инструментальных методов и средств решения сформулированных задач;</p> <p>- навыком аналитического обобщения и критического анализа данных клинической и инструментальной диагностики с позиций доказательной медицины.</p>
<p>ПК-4</p> <p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: общие понятия о профилактике заболеваний нервной системы; принципы осуществления диспансерного наблюдения за пациентами с неврологической патологией; порядок взаимодействия с представителями других специальностей; основы медико-социальной экспертизы.</p> <p>Уметь: получать информацию о заболеваниях, знать особенности сбора анамнеза при различных заболеваниях нервной системы; определить программу реабилитационных мероприятий.</p> <p>Владеть: навыками составления плана и программы реабилитационных мероприятий; методами анализа основных показателей здоровья населения по данным заболеваемости, инвалидности, показателям физического развития, состояния.</p>
<p>ПК-5</p> <p>готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи</p>	<p>Знать: теоретические основы неврологии; современные методы диагностики, лечения и лекарственного обеспечения неврологических больных; основы медико-социальной экспертизы.</p> <p>Уметь: получить информацию о заболевании; выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания;</p> <p>установить топический диагноз и неврологический синдром;</p> <p>оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения его из этого состояния, в</p>

	<p>том числе определить необходимость реанимационных мероприятий.</p> <p>Владеть: -алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; - навыками ведения больных в критических состояниях.</p>
<p>ПК-6</p> <p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Знать:</p> <p>теоретические и практические проблемы охраны здоровья населения и здравоохранения, теории и концепции развития здравоохранения, условия и образ жизни населения, социально-гигиенические проблемы; методы исследования по изучению и оценке состояния здоровья населения и тенденций его изменения, исследованию демографических процессов, уровня и структуры заболеваемости, физического развития, воздействия социальных, демографических факторов и факторов внешней среды на здоровье населения, его отдельных групп;</p> <p>Уметь:</p> <p>организовать научно-исследовательскую деятельность с учетом законодательства в области проведения биомедицинских исследований;</p> <p>исследовать современные проблемы и концепции развития здравоохранения, условия и образ жизни населения, социально-гигиенические проблемы;</p> <p>разработать методы исследования по изучению и оценке показателей общественного здоровья, изучению влияния социальных факторов и факторов внешней среды на здоровье населения и его отдельных групп;</p> <p>организовать статистическое исследование по изучению организации медицинской помощи населению, оценить качества и эффективности различных видов медицинской помощи, оказываемой населению, разработать организационные модели и технологии профилактики;</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками исследования теоретических и практических проблем охраны здоровья населения и здравоохранения, теории и концепции развития здравоохранения, условий и образа жизни населения, социально-гигиенических проблем;</p> <p>навыками проведения статистического исследования по изучению организации медицинской помощи населению и методами оценки качества и эффективности различных видов медицинской помощи, оказываемой населению, навыками разработки организационных моделей и технологий профилактики;</p>
<p>ПК-7</p>	<p>Знать:</p>

<p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>особенности этики и деонтологии в современном здравоохранении, основные направления развития биомедицинской этики;</p> <p>современные научные и практические аспекты проблем экономики, планирования, нормирования труда медицинских работников, основы финансирования здравоохранения, менеджмента и маркетинга в здравоохранении.</p> <p>Уметь:</p> <p>организовать научно-исследовательскую деятельность с учетом законодательства в области проведения биомедицинских исследований;</p> <p>исследовать и анализировать медико-социальные и этические аспекты деятельности медицинских работников, разрабатывать новые модели и концепции медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников;</p> <p>анализировать современные научные и практические аспекты проблем экономики, планирования, нормирования труда медицинских работников, финансирования здравоохранения, менеджмента и маркетинга в здравоохранении;</p> <p>Владеть:</p> <p>методами исследования и анализа медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников, навыками разработки новых моделей и концепций медико-социальных и этических аспектов деятельности медицинских работников;</p> <p>навыками анализа научных и практических аспектов проблем экономики, планирования, нормирования труда медицинских работников, финансирования здравоохранения, менеджмента и маркетинга.</p>
<p>ПК-8 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>Знать: Сущность, основные понятия чрезвычайных ситуаций. Сущность, основные понятия и методы медицинской эвакуации.</p> <p>Уметь: Ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Владеть: Методами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) составляет 4 (четыре) зачетных единицы (144 часа).

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения: очная)		
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам	
		3	4
1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	24	–	24
Аудиторные занятия:	24	–	24
Лекции	8	–	8
Семинары и практические занятия	16	–	16
Лабораторные работы, практикумы	–	–	–
Самостоятельная работа	120	–	120
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)	–	–	–
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачет	–	зачет
Всего часов по дисциплине	144	–	144

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары		
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Методы исследования при черепно-мозговой травме.					
<i>Тема 1. Диагностика черепно-мозговой травмы.</i>	32	2	4	26	Собеседование, тестирование, решение клинических задач
Раздел 2. Методы исследования при сосудистых заболеваниях головного мозга.					
<i>Тема 1. Методы нейровизуализации и ультразвуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.</i>	32	2	4	26	Собеседование, тестирование, решение клинических задач
Раздел 3. Методы исследования при травме позвоночника и спинного мозга.					

<i>Тема 1. Диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга.</i>	17	1	2	14	Собеседование, тестирование, решение клинических задач
<i>Тема 2. Методы нейровизуализации при патологии позвоночника и спинного мозга.</i>	17	1	2	14	
Раздел 4. Методы исследования в нейроонкологии.					
<i>Тема 1. Офтальмодиагностика. Отоневрологическая диагностика. Электроэнцефалография.</i>	8			8	
<i>Тема 2. Методы диагностики опухолей головного мозга.</i>	19	1	2	16	
<i>Тема 3. Методы диагностики опухолей спинного мозга.</i>	19	1	2	16	

Форма обучения заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары		
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Методы исследования при черепно-мозговой травме.					
<i>Тема 1. Диагностика черепно-мозговой травмы.</i>	32	2	4	26	Собеседование, тестирование, решение клинических задач

					ческих за- дач
Раздел 2. Методы исследования при сосудистых заболеваниях головного мозга.					
<i>Тема 1. Методы нейровизуализации и ультразвуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.</i>	32	2	4	26	Собеседование, тестирование, решение клинических задач
Раздел 3. Методы исследования при травме позвоночника и спинного мозга.					
<i>Тема 1. Диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга.</i>	17	1	2	14	Собеседование, тестирование, решение клинических задач
<i>Тема 2. Методы нейровизуализации при патологии позвоночника и спинного мозга.</i>	17	1	2	14	
Раздел 4. Методы исследования в нейроонкологии.					
<i>Тема 1. Офтальмодиагностика. Отоневрологическая диагностика. Электроэнцефалография.</i>	8			8	Тестирование, решение клинических задач
<i>Тема 2. Методы диагностики опухолей головного мозга.</i>	19	1	2	16	Собеседование, тестирование, решение клинических задач
<i>Тема 3. Методы диагностики опухолей спинного мозга.</i>	19	1	2	16	Собеседование, тестирование, решение клинических задач

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Методы исследования при черепно-мозговой травме.

Тема 1. Диагностика черепно-мозговой травмы. Клинико-диагностические алгоритмы диагностики черепно-мозговой травмы (клинический, компьютерный, ультразвуковой, комбинированный).

Инвазивные методы диагностики ЧМТ.

Раздел 2. Методы исследования при сосудистых заболеваниях головного мозга.

Тема 1. Методы нейровизуализации и ультразвуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.

Методы нейровизуализации в диагностике сосудистых заболеваниях головного мозга.

Ультразвуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.

Раздел 3. Методы исследования при травме позвоночника и спинного мозга.

Тема 1. Диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга.

Рентгенография. КТ, МРТ, люмбальная пункция с пробами на блок субарахноидальных пространств, позитивная миелография.

Тема 2. Методы нейровизуализации при патологии позвоночника и спинного мозга.

Методы нейровизуализации при патологии позвоночника и спинного мозга – рентгенография позвоночника, позитивная миелография, спондилография, КТ, МРТ позвоночника.

Раздел 4. Методы исследования в нейроонкологии.

Тема 1. Офтальмодиагностика. Отоневрологическая диагностика. Электроэнцефалография.

Тема 2. Методы диагностики опухолей головного мозга.

Диагностика опухолей головного мозга от ультразвука к КТ и/или МРТ с контрастированием, селективная ангиография.

Интраоперационная ультразвуковая навигация, ультразвуковой контроль качества выполнения оперативного вмешательства и диагностика ранних послеоперационных осложнений. Особенности до и послеоперационного ведения нейроонкологических больных.

Тема 3. Методы диагностики опухолей спинного мозга.

Параклинические методы диагностики опухолей спинного мозга. Рентгенография, КТ, МРТ. Инвазивные методы диагностики: люмбальная пункция (ликворологические исследования), пробы на блок субарахноидальных пространств. Позитивная миелография. Показания к оперативному лечению.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Методы исследования при черепно-мозговой травме.

Тема 1. Диагностика черепно-мозговой травмы. Клинико-диагностические алгоритмы диагностики черепно-мозговой травмы (клинический, компьютерный, ультразвуковой, комбинированный).

Инвазивные методы диагностики ЧМТ.

Раздел 2. Методы исследования при сосудистых заболеваниях головного мозга.

Тема 1. Методы нейровизуализации и ультразвуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.

Методы нейровизуализации в диагностике сосудистых заболеваниях головного мозга.

Ультразвуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.

Раздел 3. Методы исследования при травме позвоночника и спинного мозга.

Тема 1. Диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга. Рентгенография. КТ, МРТ, люмбальная пункция с пробами на блок субарахноидальных пространств, позитивная миелография.

Тема 2. Методы нейровизуализации при патологии позвоночника и спинного мозга. Методы нейровизуализации при патологии позвоночника и спинного мозга – рентгенография

позвоночника, позитивная миелография, спондилография, КТ, МРТ позвоночника.

Раздел 4. Методы исследования в нейроонкологии.

Тема 1. Офтальмодиагностика. Отоневрологическая диагностика. Электроэнцефалография.

Тема 2. Методы диагностики опухолей головного мозга.

Диагностика опухолей головного мозга от ультразвука к КТ и/или МРТ с контрастированием, селективная ангиография.

Интраоперационная ультразвуковая навигация, ультразвуковой контроль качества выполнения оперативного вмешательства и диагностика ранних послеоперационных осложнений. Особенности до и послеоперационного ведения нейроонкологических больных.

Тема 3. Методы диагностики опухолей спинного мозга.

Параклинические методы диагностики опухолей спинного мозга. Рентгенография, КТ, МРТ. Инвазивные методы диагностики: люмбальная пункция (ликворологические исследования), пробы на блок субарахноидальных пространств. Позитивная миелография. Показания к оперативному лечению.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Выполнение лабораторных работ (лабораторных практикумов) учебным планом не предусмотрено.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Выполнение контрольных работ, рефератов учебным планом не предусмотрено.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

1. Клинико-диагностические алгоритмы диагностики черепно-мозговой травмы (клинический, компьютерный, ультразвуковой, комбинированный).
2. Инвазивные методы диагностики ЧМТ.
3. Методы нейровизуализации в диагностике сосудистых заболеваниях головного мозга.
4. Ультразвуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.
5. Рентгенография позвоночника.
6. Позитивная миелография.
7. КТ, МРТ позвоночника.
8. Офтальмодиагностика в нейроонкологии.
9. Отоневрологическая диагностика в нейроонкологии.
10. Электроэнцефалография.
11. Диагностика опухолей головного мозга от ультразвука к КТ и/или МРТ с контрастированием, селективная ангиография.
12. Интраоперационная ультразвуковая навигация, ультразвуковой контроль качества выполнения оперативного вмешательства и диагностика ранних послеоперационных осложнений. Особенности до и послеоперационного ведения нейроонкологических больных.
13. Параклинические методы диагностики опухолей спинного мозга: рентгенография, КТ, МРТ.
14. Инвазивные методы диагностики опухолей спинного мозга: люмбальная пункция (ликворологические исследования), пробы на блок субарахноидальных пространств. Позитивная миелография.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Методы исследования при черепно-мозговой травме.	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	26	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 1. Диагностика черепно-мозговой травмы.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	26	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
Раздел 2. Методы исследования при сосудистых заболеваниях головного мозга.	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	26	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 1. Методы нейровизуализации и ультразвуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	26	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
Раздел 3. Методы исследования при травме позвоночника и спинного мозга.	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	28	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 1. Диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	14	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 2. Методы нейровизуализации при патологии позвоночника и спинного мозга.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	14	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета

Раздел 4. Методы исследования в нейроонкологии.	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	40	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 1. Офтальмодиагностика. Отоневрологическая диагностика. Электроэнцефалография.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	8	Тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 2. Методы диагностики опухолей головного мозга.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	16	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 3. Методы диагностики опухолей спинного мозга.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	16	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета

Форма обучения заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Методы исследования при черепно-мозговой травме.	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	26	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 1. Диагностика черепно-мозговой травмы.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	26	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
Раздел 2. Методы исследования при сосудистых заболеваниях головного мозга.	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	26	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 1. Методы нейровизуализации и ультра-</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов,	26	Собеседование, тестирование,

<i>звуковые методы диагностики при цереброваскулярных заболеваниях.</i>	подготовка к сдаче зачета.		проверка решения клинических задач, сдача зачета
Раздел 3. Методы исследования при травме позвоночника и спинного мозга.	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	28	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 1. Диагностика повреждений позвоночника и спинного мозга.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	14	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 2. Методы нейровизуализации при патологии позвоночника и спинного мозга.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	14	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
Раздел 4. Методы исследования в нейроонкологии.	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	40	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 1. Офтальмодиагностика. Отоневрологическая диагностика. Электроэнцефалография.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	8	Тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 2. Методы диагностики опухолей головного мозга.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	16	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета
<i>Тема 3. Методы диагностики опухолей спинного мозга.</i>	Проработка учебного материала, решение задач, решение тестов, подготовка к сдаче зачета.	16	Собеседование, тестирование, проверка решения клинических задач, сдача зачета

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Скоромец А.А. Нервные болезни: учеб. пособие для мед. вузов / Скоромец А. А., Скоромец А. П., Скоромец Т.А.. - Москва: МЕДпресс-информ, 2005. – с. 544.
2. Петрухин А.С. Детская неврология. В 2-х томах. Том 1. Общая неврология [Электронный ресурс]: учебник / Петрухин А.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422625.html>
3. Петрухин А.С. Детская неврология. В 2-х томах. Том 2. Клиническая неврология [Электронный ресурс]: учебник / Петрухин А.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422632.html>
4. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия: учебник: 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
5. Древаль О.Н. Нейрохирургия: руководство. В 2 томах. Лекции, семинары, клинические разборы. О.Н. Древаль.- Гэотар-Медиа, 2013.- 592 с.

Дополнительная литература

1. Парфенова В.Е., Свистова Д.В. Сборник лекций по актуальным вопросам нейрохирургии/ Коллектив авторов, под редакцией В.Е. Парфенова, Д.В. Свистова. - Издательство ЭЛБИ-СПб, 2008.- 456 с.
2. Джинджихадзе Р.С., Древаль О.Н., Лазарев В.А. Декомпрессивная краниотомия при внутричерепной гипертензии / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Лихтерман Л.Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение- ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 488 с.
4. Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. Черепно-мозговая травма / Шагинян Г.Г., Древаль О.Н., Зайцев О.С. / Под ред. О.Н. Древаля - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
5. Кондратьев А.Н. Неотложная нейротравматология / Кондратьев А.Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
6. Богородинского Д.К., Скоромца А.А. Краниовертебральная патология/ Под ред. Д.К. Богородинского, А.А. Скоромца - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
7. Гуца А.О., Арестов С.О. Эндоскопическая спинальная хирургия: руководство / Гуца А.О., Арестов С.О. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
8. Гайворонский А.И., Кондаков Е.Н., Свистов Д.В., Гуляев Д.А. Оперативные доступы в нейрохирургии. Руководство для врачей в 2-х томах/ Гайворонский А.И., Кондаков Е.Н., Свистов Д.В., Гуляев Д.А./ Под ред. Б.В. Гайдара – СпецЛит, 2015.- 239 с.
9. Крылов В.В., Петриков С.С., Солодов А.А. Внутричерепная гипертензия. – Бином, 2016.- 216 с.
10. С.К. Горельшева Детская нейрохирургия. Клинические рекомендации/ Под ред. С.К. Горельшева -ГЭОТАР-Медиа, 2016- 256 с.
11. Крылов В.В. Внутричерепная гипертензия – БИНОМ, 2016.- 216 с.

Учебно-методическая литература

1. Золотухина Н.Е. Схема истории болезни неврологического больного (учебное пособие) / Золотухина Н.Е., Машин В.В., Котова Е.Ю., Белова Л.А., Мидленко А.И. Ульяновск: УлГУ, 2015. Гос.рег. №0321602239 4,08МБ.

2. Белова Л.А. Этапы оказания помощи при инсульте в Ульяновской области (учебное пособие) / Белова Л.А., Машин В.В., Золотухина, Н.Е., Котова Е.Ю., Мидленко А.И. Ульяновск: УлГУ, 2015. Гос.рег. №0321602269 4,42МБ.
3. Машин В.В. Эпидемиология острых нарушений мозгового кровообращения (учебное пособие) / Машин В.В., Белова Л.А., Котова Е.Ю., Золотухина Н.Е., Мидленко А.И. Ульяновск: УлГУ, 2015. Гос.рег. №0321602238 4,23МБ.
4. Машин В.В. Этиопатогенез, клиника, классификация, диагностика и лечение неврологических проявлений остеохондроза позвоночника: учеб. пособие для вузов / Машин В. Вл. [и др.]; УлГУ, ИМЭиФК, Мед. фак. -: УлГУ, 2010. - 115 с.

Согласовано:

_____/_____/_____/_____
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) Программное обеспечение

наименование	договор
СПС Консультант Плюс	Договор №1-2016-1327 от 01.03.2016
НЭБ РФ	Договор №101/НЭБ/2155 от 14.04.2017
ЭБС IPRBooks	контракт №4429/18 от 10.10.2018
АИБС "МегаПро"	Договор №727 от 22.11.2018
Система «Антиплагиат.ВУЗ»	Договор №360 от 25.06.2018
ОС MicrosoftWindows	контракт №580 от 29.08.2014, контракт №581 от 29.08.2014 (оба контракта на одно и то же кол-во лицензий)

MicrosoftOffice 2016	Договор №991 от 21.12.2016
или	
«МойОфис Стандартный»	Договор №793 от 14.12.2018

комп. класс ИМЭФК:

Автоматизированная информационная система «Витакор РМИС»	Договор №1418/У от 25.03.2018
StatisticaBasicAcademicforWindows 13	510 от 06.08.2018

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы
2. Система ГАРАНТ [Электронный ресурс] : электронный периодический справочник / НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». - Электрон. дан. - М., [201-].
3. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система./Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - М.: КонсультантПлюс, [201-].

Согласовано:

_____/_____/_____/_____/

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для проведения текущего

контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик _____ д.м.н., профессор, заведующий кафедрой
неврологии, нейрохирургии, физиотерапии
и лечебной физкультуры

Машин В.В.