



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нейрохирургия

основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -
программа ординатуры
31.00.00 Клиническая медицина
31.08.56 Нейрохирургия

Цель освоения дисциплины Нейрохирургия

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-5; Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5)

ПК-6; Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6)

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии	общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики состояния нервной	получить информацию о заболевании, определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных,	навыками неврологического осмотра при нейрохирургической патологии; люмбальной пункции и диагностической блокады, адекватной и	Тест: Опухоли головного и спинного мозга, Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической



		и с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10)	системы и ее нейрохирургической патологии; патогенез и патофизиологию нейрохирургических заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы (сосудистые заболевания, черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма, дегенеративная патология позвоночника и периферической нервной системы, опухоли головного и спинного мозга)	рентгенологическими), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты; на их основании осуществлять диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний и травм нервной системы; оценить причину и тяжесть состояния больного	точной интерпретации рентгенографии черепа и позвоночника, КТ и МРТ ЦНС, церебральной и спинальной ангиографии; алгоритмом постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом МКБ	практике, ЧМТ (тест)
2	ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6)	методы консервативного лечения (медикаментозная терапия, физиотерапия) при нейрохирургической патологии, показания и противопоказания к хирургическим	определить объем и последовательность лечебных и организационных мероприятий; обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к	навыком удаления экстракраниальных опухолей мягких тканей головы; наложения диагностических фрезевых отверстий на конвекситальной поверхности	Тест: Опухоли головного и спинного мозга, Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике, ЧМТ (тест)



			<p>вмешательств при различных формах патологии нервной системы</p>	<p>хирургическому вмешательству; производить самостоятельное лечение больных с заболеваниями ми и травмами нервной системы, их первичную и вторичную профилактику; предоставлять квалифицированную врачебную помощь при неотложных состояниях; самостоятельно производить нейрохирургические операции</p>	<p>череп; резекционной и костно-пластической трепанацией черепа; проведения ламинэктомии; установки наружного люмбального дренажа; установки наружного вентрикулярного дренажа; люмбоперитонеального и вентрикулперитонеального шунтирования, проведения фораминальной блокады спинномозгового корешка с местным анестетиком; невролиза срединного нерва при карпальном туннельном синдроме</p>	
--	--	--	--	---	---	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-5, ПК-6	1. Лучевая диагностика и методы исследования нейрохирургической патологии у пациентов		



1.1 Основные методы лучевой диагностики при нейрохирургических заболеваниях	Методы лучевой диагностики	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.2 Нормальная анатомия нервной системы при основных методах нейровизуализации	Методы лучевой диагностики	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.3 Патология нервной системы при основных методах нейровизуализации	Методы лучевой диагностики	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.4 Диагностика черепно-мозговой травмы с помощью нативной рентгенографии, КТ, МРТ и ангиографии.	Диагностика черепно-мозговой травмы	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.5 Диагностика позвоночно-спинальной травмы с помощью нативной рентгенографии, КТ, МРТ	Диагностика позвоночно-спинальной травмы	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.6 Диагностика нарушений спинального кровообращения с	Диагностика нарушений спинального кровообращения	Топическая диагностика поражений центральной



	помощью КТ, МРТ и ангиографии		нервной системы В нейрохирургической практике
1.7	Диагностика ОНМК с помощью КТ, МРТ и ангиографии	Диагностика ОНМК	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.8	Диагностика онкологических заболеваний с помощью КТ, МРТ и ангиографии	Диагностика онкологических заболеваний	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.9	Диагностика гидроцефалии с помощью КТ, МРТ	Диагностика гидроцефалии	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.10	Диагностика гнойно-септические состояния с помощью КТ и МРТ	Диагностика гнойно-септических состояний	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
1.11	Диагностика заболеваний позвоночника с помощью рентгенографии, миелографии, КТ, МРТ	Диагностика дегенеративных заболеваний позвоночника	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике



осложнений и последствий черепно-мозговой травмы. Реабилитация больных	и нейротравмы		диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.7 Обследование больных с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой	Методы исследования при нейротравме	при	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.8 Сотрясение головного мозга: клиника, диагностика и лечение	Сотрясение головного мозга		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.9 Переломы костей свода и основания черепа: классификация, клиника, диагностика и лечение	Переломы костей и основания черепа		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.10 Классификация, клиника, диагностика и способы лечения травматической ликвореи.	Травматическая ликворея		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.11 Ушибы головного мозга: современная клиническо-инструментальная классификация	Ушиб головного мозга		Топическая диагностика поражений центральной нервной



2.12 Лечебная тактика при ушибах головного мозга различной степени тяжести	Ушиб головного мозга		системы В нейрохирургической практике Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
2.13 Диффузное аксональное повреждение головного мозга-клиника, диагностика и лечение.	Диффузное повреждение головного мозга		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
2.14 Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика и лечение острых внутричерепных гематом	Острые травматические гематомы		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
2.15 Этиология, патогенез, клиника, диагностика и методы лечения хронических ВЧГ	Хронические гематомы	внутричерепные	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
2.16 Осложнения черепно-мозговой травмы: менингиты, ликворея, абсцессы головного мозга	Осложнения травмы	черепно-мозговой	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
2.17 Профилактика и	Внечерепные осложнения ЧМТ		Топическая



принципы лечения вторичных осложнений (пневмония, пролежни, ЧМТ сепсис)				диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.18 Понятие сочетанной травмы и принципы оказания помощи пострадавшим с сочетанной травмой	Сочетанная травма			Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.19 Сочетанная черепно-лицевая травма.	Сочетанная травма			Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.20 Оружейные черепно-мозговые ранения мирного времени.	Оружейные ранения	черепно-мозговые		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.21 Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика и лечение оружейной спинальной травмы.	Позвоночно-спинальная травма			Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
2.22 Осложнения и последствия позвоночно-спинальной травмы, пути их	Позвоночно-спинальная травма			Топическая диагностика поражений центральной нервной



		предупреждения. 2.23 Многоуровневый мониторинг в нейрохирургии и его значение для интенсивной терапии пациентов	Интенсивная терапия пациентов с нейротравмой	системы в нейрохирургической практике Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
3	ПК-5, ПК-6	3. Нейроонкология 3.1 Обзор анатомии ЦНС. Гистологическая классификация опухолей центральной нервной системы 3.2 Клиническая картина опухолевого поражения центральной нервной системы. 3.3 Особенности диагностики опухолей центральной нервной системы 3.4 Особенности хирургического лечения при экстрацеребральных и	Анатомия ЦНС Клиника опухоли ЦНС Диагностика опухоли ЦНС Хирургическое лечение опухолей головного мозга	Тест: Опухоли головного и спинного мозга Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике



внутричерепных опухолях			нервной системы В нейрохирургич еской практике
3.5 Особенности диагностики и лечения опухолей супра и субтенториальной локализации	Клиника опухоли ЦНС		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургич еской практике
3.6 Эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения опухолей спинного мозга	Опухоли спинного мозга		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургич еской практике
3.7 Клиника, диагностика и лечение при метастатическом поражении головного и спинного мозга	Метастазы в ЦНС		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургич еской практике
3.8 Методы исследования, применяемые для обследования больных с нейроонкологической патологией	Методы исследования нейроонкологии	В	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургич еской практике
3.9 Варианты классификации опухолей центральной нервной системы.	Классификация опухолей ЦНС		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургич еской практике



3.10	Оснащение и организация работы нейрохирургической операционной,	Организация нейрохирургической операционной	работы	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.11	Глиомы: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения.	Глиомы		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.12	Менингиомы: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения.	Менингиомы		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.13	Невриномы: эпидемиология, клиника, диагностика, принципы лечения.	Невриномы		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.14	Опухоли хиазмально-селлярной и пинеальной области	Опухоли хиазмально-селлярной и пинеальной области		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.15	Опухоли стволовой и парастволовой локализации:	Опухоли стволовой и парастволовой локализации		Топическая диагностика поражений центральной



	эпидемиология, клиника, диагностика			нервной системы В нейрохирургической практике
3.16	Экстрадуральные опухоли спинного мозга: эпидемиология, клиника, диагностика и лечение	Опухоли спинного мозга		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.17	Интрадуральные экстрамедуллярные опухоли спинного мозга: эпидемиология, клиника и лечение	Опухоли спинного мозга		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.18	Интрамедуллярные опухоли спинного мозга: эпидемиология, клиника, диагностика и лечение	Опухоли спинного мозга		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.19	Тактика лечения при метастатическом поражении головного и спинного мозга.	Метастазы в ЦНС		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
3.20	Прогноз при различных видах нейроонкологической патологии.	Прогноз при различных видах нейроонкологической патологии		Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике



		системы у детей		поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
		4.7 Дифференциальная диагностика основных нейрохирургических заболеваний у детей	Дифференциальная диагностика основных нейрохирургических заболеваний у детей	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
		4.8 Гидроцефалия детского возраста	Гидроцефалия детского возраста	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
5	ПК-5, ПК-6	5. Нейрореанимация		
		5.1 Многокомпонентный нейромониторинг	Многокомпонентный нейромониторинг	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
		5.2 Принципы анестезии у нейрохирургических больных	Анестезия в нейрохирургии	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
		5.3 Респираторная поддержка в нейрореаниматологии	Респираторная поддержка в нейрореаниматологии	Топическая диагностика поражений центральной



		<p>5.4 Инфузионная терапия и коррекция водно-электролитных расстройств</p> <p>5.5 Питание больных в нейрореанимации</p> <p>5.6 Гнойно-септические осложнения (пневмония, ОРДС, менингит, сепсис)</p> <p>5.7 Реабилитация нейрохирургических больных</p>	<p>Инфузионно-трансфузионная терапия в нейрореанимации</p> <p>Питание больных в нейрореанимации</p> <p>Гнойно-септические осложнения в нейрореанимации</p> <p>Реабилитация нейрохирургических больных</p>	<p>нервной системы В нейрохирургической практике</p> <p>Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике</p> <p>Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике</p> <p>Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике</p> <p>Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике</p>
6	ПК-5, ПК-6	<p>6. Сосудистая нейрохирургия</p> <p>6.1 Хирургическая анатомия сосудов головного мозга. Аневризмы сосудов головного мозга. АВМ</p>	<p>Хирургическая анатомия сосудов головного мозга</p>	<p>Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В</p>



6.2 Нетравматические субарахноидальные кровоизлияния	Нетравматическое субарахноидальное кровоизлияние	нейрохирургической практике Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
6.3 Хирургия аневризм и артериовенозных мальформаций	Хирургия аневризм и артериовенозных мальформаций	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
6.4 Геморрагический инсульт	Геморрагический инсульт	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
6.5 Ишемический инсульт	Ишемический инсульт	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
6.6 Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения ОНМК	Результаты хирургического лечения ОНМК	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы В нейрохирургической практике
6.7 Классификация, клиника, диагностика	Классификация, клиника, диагностика и лечение артерио-	Топическая диагностика



	и лечение артерио-синусных соустьей головного мозга.	синусных соустьей головного мозга.	поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике
	6.8 Осложнения и последствия ОНМК. Реабилитация больных с ОНМК	Осложнения и последствия ОНМК. Реабилитация больных с ОНМК	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)			
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Контактная работа, в том числе		480	100	120	140	120
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		24	4	8	4	8
Лекции (Л)		32	10	10	8	4
Лабораторные практикумы (ЛП)						
Практические занятия (ПЗ)						
Клинико-практические занятия (КПЗ)		264	54	62	80	68
Семинары (С)		160	32	40	48	40
Работа на симуляторах (РС)						
Самостоятельная работа студента (СРС)		384	80	96	112	96
ИТОГО	24	864	180	216	252	216

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 1	Часы из АУП	10			54	32	4		80	180



1		Лучевая диагностика и методы исследования нейрохирургической патологии у пациентов	10		54	32			80	176
		ИТОГ:	10		54	32	4		80	176
	Семестр 2	Часы из АУП	10		62	40	8		96	216
1		Нейротравматология	10		62	40			96	208
		ИТОГ:	10		62	40	8		96	208
	Семестр 3	Часы из АУП	8		80	48	4		112	252
1		Нейроонкология	4		56	32			80	172
2		Детская нейрохирургия	4		24	16			32	76
		ИТОГ:	8		80	48	4		112	248
	Семестр 4	Часы из АУП	4		68	40	8		96	216
1		Нейрореанимация	2		33	19			45	99
2		Сосудистая нейрохирургия	2		35	21			51	109
		ИТОГ:	4		68	40	8		96	208

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Нейрохирургия и нейрореаниматология/ под ред. академика РАН, профессора В. В. Крылова. - М.: ООО «Издательский дом «АБВ-пресс» - 2018. - 783 с.
2	Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия: учебник : в 2-х т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа Т. 1: Неврология. - 2015. - 639 с.: цв.ил.
3	Крылов, В. В. Декомпрессивная трепанация черепа при тяжелой черепно-мозговой травме / В.В. Крылов, А.Э. Талыпов, Ю.В. Пурас. - М. : [б. и.], 2014. - 270 с.: цв.ил.
4	Гусев Е.И. Неврология и нейрохирургия: учебник : в 2-х т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа Т. 2: Нейрохирургия. - 2015. - 403 с. : цв.ил.
5	Лихтерман Л.Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение: руководство / Л.Б. Лихтерман. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 487 с.:
6	Крылов В.В. Травма позвоночника и спинного мозга / В.В. Крылов, А.А. Гринь. - М.: Принт-Студио, 2014. - 420 с.: цв.ил.
7	Операции ревазуляризации головного мозга в сосудистой нейрохирургии: монография / под ред.: В.В. Крылова, В.Л. Леменева. - М. : БИНОМ, 2014. - 271 с. : цв.ил.
8	Крылов В.В. Эндоскопическая хирургия геморрагического инсульта: монография / В.В. Крылов, В.Г. Дашьян, И.М. Годков. - М. : Бином, 2014. - 95 с.: цв.ил.
9	Видеоэндоскопическая хирургия повреждений и заболеваний грудного и поясничного отделов позвоночника / А.А. Гринь [и др.]; под ред. В. В Крылова. - М.: Принт-Студио, 2012. - 152 с.: ил.



10	Крылов В.В., Петриков С.С., Белкин А.А. Лекции по нейрореанимации. Учебное пособие для вузов. М.: Медицина, 2009. – 192 с.
11	Хирургия аневризм головного мозга /под ред.: В.В. Крылова. - М.: [б. иТ. III. - 2012. - 431 с. : ил.
12	Хирургия аневризм головного мозга / под ред.: В. В. Крылова. - М.: ИП Т. А. Алексева Т. I. - 2011. - 423 с.: ил.
13	Хирургия аневризм головного мозга / под ред.: В. В. Крылова. - М.: ИП Т. А. АлексеевТ. II. - 2011. - 506 с.: ил.
14	Микрохирургия аневризм головного мозга / под ред. В. В. Крылова. - М.: Т.А. Алексева, 2011. - 536 с.: цв.ил.
15	Лекции по черепно-мозговой травме. Под редакцией В. В. Крылова. М.: Медицина, 2010.
16	Кондратьев А.Н. Неотложная нейротравматология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 192 с.
17	Крылов В.В., Дашьян В.Г., Буров С.А., Петриков С.С. Хирургия геморрагического инсульта. М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2012. – 336 с.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Биндер, Д. К. Черепные нервы: анатомия, патология, визуализация / под ред. П.Р. Камчатнова. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 295 с.: ил.
2	Скрипников, А.А.Нейрофизиологические аспекты дистракционного краниоостеосинтеза: монография /А.А. Скрипников, А.П. Шеин, Г.А. Криворучко. - М.: Спутник +, 2014. - 254 с.
3	Живолупов С.А.Рациональная нейропротекция при травматической болезни головного и спинного мозга /С.А. Живолупов, И.Н. Самарцев, С.Н. Бардаков. - М.: МЕДпресс-информ, 2014. - 171 с. : ил.
4	Нейрохирургия: руководство для врачей: в 2 т. /под ред. О.Н. Древалю. - М.: ГЭОТАР-Медиа Т. 1: Лекции, семинары, клинические разборы. - 2013. - 591 с.: ил.
5	Нейрохирургия: руководство для врачей : в 2 т. / под ред. О.Н. Древалю. - М.: ГЭОТАР-Меди Т. 2: Лекции, семинары, клинические разборы. - 2013. - 863 с.: ил.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Лекция: опухоли головного мозга. Часть 1.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Топическая диагностика поражений центральной нервной системы в нейрохирургической практике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Тест: Опухоли головного и спинного мозга	Размещено в



		Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Лекция: опухоли головного мозга, часть 2	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Черепно-мозговая травма, Часть 1.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Distance learning schedule	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	ЧМТ (тест)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Черепно-мозговая травма	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Черепно-мозговая травма. Часть 2.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
-------	---	---	---

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Нервных болезней и нейрохирургии ИКМ



