

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Новосибирский государственный медицинский университет
Министерства Здравоохранения Российской Федерации»
(ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)**

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан педиатрического
факультета
Карцева Т.В.

«31» 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Нейрохирургия**

Шифр дисциплины: Б1.В.11

Специальность: 31.05.02 педиатрия

Форма обучения: очная

Рабочую программу разработали сотрудники кафедры нейрохирургии:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание
Рзаев Д.А.	Заведующий кафедрой	д.м.н, доцент
Куликова Е.В.	Завуч кафедры	

Рецензенты:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра/организация
Ткачев В.В	д.м.н, профессор кафедры хирургии №1 ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ г.Краснодар, заведующий НХО 2 НИИ-ККБ№1 им.С.В.Очаповского ДЗ КК (г.Краснодар)	д.м.н, доцент	хирургии №1 ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ г.Краснодар НИИ-ККБ№1 им.С.В.Очаповского ДЗ КК (г.Краснодар)
Шнякин П.Г	Д.м.н, доцент, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно- Ясенецкого Минздрава России	д.м.н, доцент	травматологии, ортопедии и нейрохирургии с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф.Войно-Ясенецкого Минздрава России

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нейрохирургии

Протокол заседания № 7 от 05.05.2022г

Зав. кафедрой нейрохирургии д.м.н., доцент  Рзаев Д.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии по хирургии.

Протокол № 5 от 18.05.2022г

Содержание		
№ п/п		Стр.
1.	Паспорт дисциплины	3-12 стр.
2.	Содержание дисциплины	13-23 стр.
3.	Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины	24-26 стр.
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	26-31 стр.
5.	Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения	31-36 стр.

Сокращения и условные обозначения

ОПОП	- основная профессиональная образовательная программа
ЗЕ	- зачетные единицы
КРОП	- контактная работа обучающихся с преподавателем
СРО	- самостоятельная работа обучающихся
ЗЛТ	- занятия лекционного типа
ЗСТ	- занятия семинарского типа
ПА	- промежуточная аттестация
ПС	- профессиональный стандарт

1. Паспорт дисциплины

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся компетентность - способность к выполнению профессиональной деятельности врача - педиатра по профилактике, раннему выявлению и диагностике заболеваний нейрохирургического профиля.

Задачи дисциплины:

1) Сформировать компетенции по профилактике и раннему выявлению заболеваний нейрохирургического профиля.

2) Сформировать компетенции по выявлению симптомов и синдромов основных заболеваний нейрохирургического профиля исходя из клинико - лабораторных и инструментальных методов диагностики.

3) Сформировать компетенции по основным принципам лечения заболеваний нейрохирургического профиля для выполнения рекомендаций по терапии, назначенной пациенту врачом - нейрохирургом, наряду с оценкой эффективности и безопасности данного лечения.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок	Дисциплины
Часть блока	формируемая участниками образовательных отношений
Курс(ы)	4
Семестр(ы)	7,8

1.3. Объем дисциплины

Форма промежуточной аттестации				Объем дисциплины, часы						ЗЕ	
				ВСЕГО	в том числе				ПА		СРО
					КРОП	из них					
Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой	Курсовая работа				ЗЛТ	ЗСТ			
	7,8			72	48	16	32		24	2	

Распределение по курсам и семестрам				
4 курс				
Семестр 7				
ЗЕ	ЗЛТ	ЗСТ	ПА	СРО
1	8	16		12
Семестр 8				
1	8	16		12

1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, с учетом профессионального(ых) стандарта(ов)

Планируемые результаты освоения ОПОП – компетенции обучающихся	Трудовые функции (из ПС)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), характеризующие этапы формирования компетенции				
		Необходимые знания (из ПС)	Знать (Зн.):	Необходимые умения (из ПС)	Уметь (Ум.)	Трудовые действия (из ПС) (Вл.):
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)						
ОПК-1	А/01.7: готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности	Зн.1 - Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем				Вл.1 - Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	А/05.7: Организация деятельности	Зн.2 - Законодательство Российской Федерации в		Ум.1 - Пользоваться методами и средствами наглядного		

	и медицинском персонале и ведение медицинской документации и	сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских работников и медицинских организаций		представления результатов деятельности			
Профессиональные компетенции (ПК)				Ум.2 - Работать в информационных системах и информационно-коммуникативной сети "Интернет"			
ПК-5	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания	А/01.7: Обследованные дети с целью установления диагноза	Зн.3 - Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста Зн.4 Методика получения и	Ум.3 - 1. Получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за		Вл.2 - Сбор анамнеза жизни ребенка Вл.3 - Сбор анамнеза заболевания Вл.4- Оценивание состояния и самочувствия ребенка Вл.5- Оценка клинической	

			оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах (какие и в каком возрасте)		ребенком Ум.4 Получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии	картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной, паллиативной помощи детям	
			Зн.5 Методика сбора и оценки анамнеза болезни (жалобы, сроки начала заболевания, сроки первого и повторного обращения, проведенная терапия)		Ум.5 Оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки,		
			Зн.6				

			<p>Анатомо-физиологические и возрастнополовые особенности детей</p> <p>Зн. 7</p> <p>Этиология и патогенез болезней и состояний у детей,</p> <p>клиническая симптоматика болезней и состояний с учетом</p> <p>возраста ребенка и исходного состояния здоровья</p> <p>Зн. 8</p> <p>Клиническая картина болезней и</p>	<p>ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы</p> <p>организма ребенка,</p> <p>оценивать соответствие паспортному возрасту</p> <p>физического и психомоторного развития детей;</p> <p>определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка</p> <p>различного возраста, оценивать физическое и психомоторн</p>			
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>состояний, требующих оказания экстренной или неотложной помощи детям</p> <p>Зн. 9 Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>		<p>ое развитие детей</p> <p>Ум. 6 Оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной, неотложной или паллиативной помощи детям</p> <p>Ум. 7 Интерпретировать результаты инструментального и лабораторного обследования детей по возрастным половым группам</p>		

		A/01.7: Обследовани е детей с целью установлени я диагноза	Зн. 10 - Особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста		Ум.8 - Обосновывать необходимос ть и объем лабораторног о обследования детей		Вл.6 - Направление детей на лабораторное обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; при необходимости информирование родителей детей (их законных представителей) и детей старше 15 лет о подготовке к лабораторному и	
ПК-6	способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра		Зн.11 Методика получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургически х вмешательствах (какие и в каком возрасте) Зн.12 Клиническая		Ум.9 Обосновывать необходимос ть и объем инструментал ьного обследования детей Ум. 10 Обосновывать необходимос ть направления детей на			

			картина болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментал ьное обследование , с учетом действующих клинических рекомендаций (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи Зн. 13 Клиническая		консультаци ю к врачам- специалистам Ум. 11 Интерпретир овать результаты инструментал ьного и лабораторного о бследования детей по возрастно- половым группам		инструментально му обследованию Вл. 7 Направление детей на инструментально е обследование в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи Вл. 8 Направление детей на консультацию к врачам- специалистам в	
--	--	--	---	--	---	--	---	--

			картина болезней и состояний, требующих направления детей к врачам- специалистам с учетом обследования и действующих клинических рекомендаций (протоколов лечения), порядков оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи			соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи Вл.9 Проведение дифференциаль ного диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
--	--	--	--	--	--	--	--

2.Содержание дисциплины

2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№	Наименование тем (разделов)	Всего часов*	из них:		самостоятельная работа (СРО)
			контактная работа по видам учебной деятельности		
			ЗЛТ	ЗСТ	
Семестр 7,8		72	16	32	24
1.	Раздел 1. Основы нейрохирургии	14	2	8	4
1.1.	Тема 1 . Введение. Предмет и задачи нейрохирургии. Нейрохирургический диагностический комплекс обследования	5	1	4	
1.2.	Тема 2 . Неотложные состояния в нейрохирургии	9	1	4	4
2	Раздел 2 Нейротравматология	12	4	4	4
2.1	Тема 3 Черепно-мозговая травма	6	2	2	2
2.2	Тема 4 Позвоночно-спинномозговая травма	6	2	2	2
3	Раздел 3 Нейроонкология	10	2	4	4
3.1	Тема 5 Опухоли головного мозга	5	1	2	2
3.2	Тема 6 Опухоли спинного мозга, позвоночника	5	1	2	2
4	Раздел 4 Цереброваскулярная патология	10	2	4	4
4.1	Тема 7 Сосудистая нейрохирургия	10	2	4	4
5	Раздел 5 Дегенеративные заболевания, периферическая нервная система	14	4	6	4
5.1	Тема 8 Заболевания периферической нервной системы	4	2	2	
5.2	Тема 9 Дегенеративные заболевания позвоночника	10	2	4	4
6	Раздел 6 Детская нейрохирургия	12	2	6	4
6.1	Тема 10 Гидроцефалия. Кисты головного мозга	3	1	2	

6.2	Тема 11 Спинальные дизрафии. Краниосиностозы	6,5	0,5	2	4
6.3	Тема 12 Особенности нейроонкологии детского возраста:	2,5	0,5	2	
Итого		72	16	32	24

2.2. Содержание лекционного курса дисциплины

№ лекции п.п.	Ссылки компетенци и уровни усвоения	Часы	№ раздела/ темы	Название лекции
1	ОПК-1-А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3- 9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	2	1/1;1/2	Введение. История. Предмет и задачи нейрохирургии. Нейрохирургический диагностический комплекс обследования. Неотложные состояния в нейрохирургии
2	ОПК-1-А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3- 9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	2	2/1	Эпидемиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения черепно-мозговой травмы
3	ОПК-1-А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3- 9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	2	2/2	Эпидемиология, классификация, патогенез, клиника, диагностика и принципы лечения позвоночно-спинальной травмы
4	ОПК-1-А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3- 9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	2	4/1	Цереброваскулярная патология
5	ОПК-1-А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3- 9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	2	3/1	Нейроонкология
6	ОПК-1-А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3- 9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	2	6/1 6/2 6/3	Детская нейрохирургия

7	ОПК-1-А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3- 9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	2	5/2	Дегенеративные заболевания позвоночника
8	ОПК-1-А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3- 9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	2	5/1	Повреждения и заболевания периферических нервов. Понятие о хирургии боли
Всего часов		16		

2.3. Содержание семинарских занятий

Семинарские занятия учебным планом не предусмотрены.

2.4. Содержание лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

2.5. Содержание практических занятий

№ п/п	Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Тема, содержание практического занятия (примерный план)	Деятельность студента
1	ОПК-1 А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	5.3	Тема 1. «История отечественной нейрохирургии. Нейрохирургическая операционная. Курация больного для написания учебной истории болезни. Нейрохирургический диагностический комплекс обследования». Содержание: История развития отечественной нейрохирургии. Становление Сибирской нейрохирургической школы. Инструментальные методы исследования: дуплексное сканирование (ДС БЦА, ТКДС), нейросонография, ЭНМГ, интраоперационный нейромониторинг. Нейровизуализация: МСКТ, КТ-перфузия, МСКТ-АГ, МРТ в нейрохирургии. Люмбальная и вентрикулярная пункция. Показания, противопоказания. Техника выполнения. Работа в перевязочной с выполнением люмбальных пункций. Оценка анализа ликвора. Оснащение нейрохирургической операционной. Нейронавигация. Объяснение написания учебной истории болезни. Курация больных, анализ результатов обследования больных. Оформление учебной истории болезни.	отвечает на вопросы; осуществляет само- и взаимоконтроль; участвует в обходе нейрохирургического отделения, курация больных, работа с историями болезни

2	ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3- 7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10- 13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Тема 2. «Неотложные состояния в нейрохирургии» Содержание: Классификация нарушений сознания при нейрохирургической патологии. Особенности течения нейрохирургических заболеваний. Дислокационный и гипертензионный синдром, их механизмы, тактика . Острая гидроцефалия. Виды лечения и оперативных вмешательств в нейрохирургии.	отвечает на вопросы; объясняет этиологию и выделяет ведущие звенья патогенеза заболевания, формирует диагностические критерии, отвечает на тестовые задания
3	ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3- 7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10- 13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Тема 3. «Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма» Содержание: Этиология, патогенез черепно-мозговой и позвоночной травмы. Классификация. Клиническая картина. Открытая и закрытая черепно-мозговая травма. Эпи- и субдуральные, внутримозговые гематомы. Кефалогематома. Ушибы головного мозга. Переломы костей черепа. Особенности черепно-мозговой травмы у детей грудного возраста. Диагностика. Современные принципы лечения. Позвоночно-спинномозговая травма. Классификация. Топическая диагностика. Диагностика. Этапность оказания помощи. Современные принципы лечения. Особенности транспортировки больных с позвоночно-спинномозговой травмой. Осложнения повреждений спинного мозга, их профилактика и лечение.	отвечает на вопросы; участвует в обсуждении сообщений и темы занятия. Получает навыки наложения повязок на голову, ознакомление с техникой ПХО ран головы, курация больных, работа с историей болезни

4	ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3-7; Вл.2-5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	5,3	Тема 4. «Опухоли головного и спинного мозга» Содержание: Теории канцерогенеза. Этиопатогенез. Гистологическая классификация опухолей ЦНС. Клиническая картина опухолевого поражения ЦНС(общемозговые и очаговые неврологические симптомы). Диагностика опухолей ЦНС(неврологический статус, МСКТ, МРТ,в том числе функциональное МРТ, МР-трактография, ПЭТ-КТ с аминокислотами) . Хирургия супратенториальных , субтенториальных опухолей, стволовой и парастволовой локализации. Awake – хирургия глиом . Опухоли ХСО особенности послеоперационного лечения, коррекция эндокринологических и водно-электролитных нарушений. Современные модальности адъювантной терапии. Современная классификация опухолей спинного мозга. Этиопатогенез. Клиническая картина. Корешковые, сегментарные и проводниковые расстройства. Экстра- и интрамедуллярные опухоли. Хирургическая тактика. Послеоперационное лечение. Исходы.	отвечает на вопросы; освоить чтение МРТ/КТ томограмм головного и спинного мозга; решает задачи; выполняет задания тестового контроля; оформление и защита реферата; решение ситуационн ых задач

5	ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3- 7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10- 13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Тема 5 «Детская нейрохирургия». Анатомо-физиологические особенности головного мозга у детей грудного возраста. Гидроцефалия, классификация, диагностика, клиническая картина. Нейросонография в диагностике гидроцефалии детей грудного возраста. Методика пунктирования большого родничка . Особенности клинической картины гидроцефалии у детей грудного возраста . Современные подходы к лечению гидроцефалии в детском возрасте. Эндоскопические и шунтирующие методики. Кисты головного мозга, классификация, клиническая картина, тактика . Спинальные дизрафии. Классификация. Липомы спинного мозга. Spina bifida-показания к хирургии. Диастоматомиелия, виды, тактика лечения Тактика лечения спинального грыжи. Сочетание спинального грыжи и гидроцефалии, этапность оперативного вмешательства. Понятие о фиксированном спинном мозге. Тактика при сочетании фиксированного спинного мозга с аномалией Арнольда-Киари. Возможности внутриутробной хирургии пороков развития. Особенности нейроонкологии детского возраста: медуллобластома, эпендимомы, краниофарингома, герминомы, нейробластома. Краниостенозы. Классификация. Диагностика. Показания ,сроки выполнения оперативного вмешательства	Отвечает на вопросы, работа с данными нейровизуализации, решение тестового контроля
6	ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3- 7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10- 13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Тема 6 Дегенеративные заболевания позвоночника. Основные классификации. Компрессионные и рефлекторные синдромы. Миелопатия. Понятие о сагиттальном балансе. Декомпрессивные и стабилизирующие операции при дегенеративных заболеваниях позвоночника, показания к их выполнению	Отвечает на вопросы, работа с данными нейровизуализации, решение тестового контроля

7	ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3- 7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10- 13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Тема 7 «Сосудистая нейрохирургия» Основные классификации. Нейрохирургическое лечение цереброваскулярной патологии. Церебральная ангиография. Геморрагический и ишемический инсульт. Показания к оперативному лечению, хирургические методики. Селективный тромболизис и тромбоэкстракция. Современные схема лечения вазоспазма. Аневризмы церебральных сосудов, артериовенозные мальформации, артериосинусные соустья головного и спинного мозга. Стенокклюзирующие заболевания. Особенности обследования, оперативное лечение болезни Мойя-Мойя	Отвечает на вопросы, работа с данными нейровизуализации, решение тестового контроля
8	ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3- 7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10- 13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Тема 8 Повреждения и заболевания периферических нервов. Понятие о хирургии боли Классификация. Симптомы поражения нервных сплетений, топическая диагностика повреждения. Хирургическое лечение повреждений периферических нервов в остром и отдаленном периоде травмы, реконструктивная хирургия периферических нервов. Понятие о хирургии боли Зачет	Отвечает на вопросы, работа с данными нейровизуализации, решение тестового контроля
Все го часо в		32		

2.6. Программа самостоятельной работы студентов

Ссылки компетенции и уровни усвоения	Часы	Содержание самостоятельной работы	Деятельность обучающегося	Формы контроля уровня обученности
ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2	4	Подготовить реферат по теме «Опухоли центральной нервной системы»	конспектирует литературу; осуществляет поиск материала в Internet; анализирует информацию из различных источников;	проверка реферата; оценка выступления;

Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3-7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9			прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; готовит тезисы выступления	
ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3-7; Вл.2- 5	4	Подготовить реферат по теме «Неотложные состояния в нейрохирургии»	прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; анализирует информацию из различных источников; готовит тезисы выступления делает выводы, обобщает знания	проверка реферата;
ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9				
ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3-7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Подготовить реферат по теме «Сосудистые заболевания головного и спинного мозга»	прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; анализирует информацию из различных источников; осуществляет поиск материала в Internet	проверка реферата; опрос; интерпретация ангиограмм.
ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3-7; Вл.2- 5	4	Подготовить реферат по теме «Дегенеративные заболевания Позвоночника. FBSS»	прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; анализирует информацию из различных источников; готовит тезисы выступления	проверка реферата, опрос; решение задач

5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9				
ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3-7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Подготовить реферат по теме «Черепно-мозговая и позвоночно- спинальная травма»	прорабатывает учебный материал по конспекту лекций; готовит тезисы выступления анализирует информацию из различных источников; готовит тезисы выступления	проверка реферата, опрос; решение задач.
ОПК-1- А/01.7 Зн 1, Вл. 1 А/05.7 Зн. 2 Ум.1 ПК-5 А/01.7 Зн 3-9; Ум. 3-7; Вл.2- 5 ПК-6 А/01.7 Зн 10-13; Ум. 8-11; Вл. 6-9	4	Самостоятельная работа по теме «Аномалии развития нервной системы.»	осуществляет поиск материала в Internet; конспектирует литературу; делает выводы, обобщает знания	опрос
Всего часов	24			

2.7. Курсовые работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

3. Учебно-методическое и библиотечное обеспечение дисциплины

3.1. Методические указания по освоению дисциплины размещены на сайте университета (*ngtu.ru - кафедра нейрохирургии - документы*).

3.2. Список основной и дополнительной литературы.

Основная литература

1. Нейрохирургия : учебник для вузов / С. В. Можаяев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. : ил.
2. Неврология и нейрохирургия [Комплект] : учебник с приложением на компакт-диске: в 2т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - М. : ГЭОТАР-Медиа. Т.2 : Нейрохирургия / ред.: А. Н. Коновалов, А. В. Козлов. - 2-е изд., испр. и доп. - 2009. - 420 с. : ил.
3. Детская нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. С.К. Горелышева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440988.html>

Дополнительная литература

1. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии : пер. с англ. / С. А. Цементис ; ред. Е. И. Гусев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 384 с. : ил.
2. Позвоночно-спинномозговая травма [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. С. Рабинович Новосибир. гос. мед. ун-т. - Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2009. - 40 с. : on-line
3. Неотложная нейротравматология [Электронный ресурс] / Кондратьев А.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411414.html>
4. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>
5. Крылов, В. В. Хирургия массивного ишемического инсульта / В. В. Крылов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-3808-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438084.html>
6. Скоромец, А. А. Туннельные компрессионно-ишемические моно- и мультиневропатии : руководство для врачей / А. А. Скоромец. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5896-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458969.html>
7. Никифоров, А. С. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А. С. Никифоров Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433331.html>
8. Лихтерман, Л. Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение / Лихтерман Л. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-3104-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431047.htm>
9. Джинджихадзе, Р. С. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии / Р. С. Джинджихадзе, О. Н. Древаль, В. А. Лазарев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3026-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430262.html>
10. Крылов, В. В. Нейрореанимация / Крылов В. В., Петриков С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 176 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1665-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416655.html>

11. Шагинян, Г. Г. Черепно-мозговая травма / Шагинян Г. Г., Древаль О. Н., Зайцев О. С. / Под ред. О. Н. Древаля - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста" - ISBN 978-5-9704-1613-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416136.html>

Электронные образовательные ресурсы

1. Консультант Врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система (ЭБС) / ООО «ВШОУЗ-КМК». – URL: <http://www.rosmedlib.ru> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
2. Электронно-библиотечная система НГМУ (ЭБС НГМУ) [Электронный ресурс] : электронная библиотечная система (ЭБС) / НГМУ – URL: <http://library.ngmu.ru/> – Доступ к полным текстам с любого компьютера после авторизации.
3. ЛАНЬ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Издательство ЛАНЬ». – URL: <https://e.lanbook.com> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
4. ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – URL: <http://www.biblio-online.ru/> – Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
5. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <https://icdlib.nspu.ru/> – Доступ после указания ФИО, штрих-код читательского билета и университета НГМУ в поле «Организация» на сайте МЭБ.
6. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / ООО «Альвента». – Доступ в локальной сети.
7. Polpred.com Обзор СМИ [Электронный ресурс] : сайт. – URL: <http://polpred.com/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.
8. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ЦНМБ Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова. – Режим доступа : <http://feml.scsml.rssi.ru/feml>, – Свободный доступ.
9. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://www.elibrary.ru/>. – Яз. рус., англ. – Доступ к подписке журналов открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета; к журналам открытого доступа – свободный доступ после регистрации на сайте elibrary.ru.
10. Министерство здравоохранения Российской Федерации: Документы. [Электронный ресурс] : сайт. Режим доступа : <https://www.rosminzdrav.ru/documents> – Свободный доступ.
11. Министерство здравоохранения Новосибирской области [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.zdrav.nso.ru/page/1902> – Свободный доступ.
12. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.rsl.ru> – Свободный доступ.
13. Consilium Medicum [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.consiliummedicum.com/> – Свободный доступ.
14. PubMed : US National Library of Medicine National Institutes of Health [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> – Свободный доступ.
15. MedLinks.ru [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа : <http://www.medlinks.ru/> – Свободный доступ.
16. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : сайт. <http://archive.neicon.ru/xmlui/> – Доступ открыт со всех компьютеров библиотеки и сети университета.

17. ScienceDirect. Ресурсы открытого доступа [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа <http://www.sciencedirect.com/science/jrnllallbooks/open-access> – Свободный доступ.

18. КиберЛенинка: научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://cyberleninka.ru/> – Свободный доступ.

4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа *
1.	Г.Новосибирск, ул. Немировича-Данченко 132/1 ФГБУ «ФЦН» Аудитория №1, 2 на 2м этаже, 29,3 кв.м. (согласно плану ОГУП «Техцентр НСО») Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Стул жесткий, столы (15шт) Мультимедиа-проектор Sony VPL-CX-21 Доска BRAUBERG магнитно-маркерная 90*120 см Ноутбук LENOVO B5070 Intel Core Проектор Epson EB-X18	Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с

			<p>ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года)</p>
2.	г.Новосибирск, ул.Немировича-Данченко 132/1 Аудитория № 1 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Стул жесткий, столы (15шт) Мультимедиа-проектор Sony VPL-CX-21 Доска BRAUBERG магнитно-маркерная 90*120 см Ноутбук LENOVO B5070 Intel Core Проектор Epson EB-X18	
3.	630054 ул. Титова, 18 лит А ГКБ №34 Аудитория №28 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Настенный экран Projecta Ноутбук ACER Aspire 52 XO 6A1G12M Ноутбук LENOVO B5070 Intel Core Проектор Epson EB-X18	<p>Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия).</p>

			<p>Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года)</p>
4	<p>630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 4, лекционный зал № 3</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>	<p>Комплект учебной мебели, посадочных мест - 260</p> <p>Персональный компьютер в комплекте - 1 шт.</p> <p>Проекционный экран – 1 шт</p> <p>Проектор – 1 шт</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007»</p>

			<p>(Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web» (Лицензия на 3 года)</p>
5	<p>630075, г. Новосибирск, ул. Залесского, 4, помещение № 156, читальный зал электронной библиотеки.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы.</p>	<p>Комплект специализированной мебели с изолированными рабочими местами, посадочных мест – 25.</p> <p>Персональный компьютер в комплекте – 25 шт.</p> <p>Проектор – 1 шт.; ноутбук – 1 шт.; принтер – 1 шт.; многофункциональное устройство – 1 шт.</p>	<p>Операционная система Microsoft Windows Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)406 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 15.01.2008 № (ДППРЕД)466 с ООО «Сервис-5!» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 04.12.2008 № 01/266 с ООО «НПК Контакт» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/479 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows Vista» (Бессрочная лицензия). Договор от 03.12.2009 № 100/480 с ООО «Техносерв» «Программное обеспечение Microsoft Windows XP» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Windows 7» (Бессрочная лицензия). Договор от 01.07.2014 № 135/15/52 с ООО «ДиЭйПрожект» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия). Договор от 17.11.2014 № 135/14/14 с ООО «ГК Компьютеры и Сети» «Программное обеспечение Microsoft Windows 8» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Офисный пакет Microsoft Office Договор от 12.04.2010 № 135/23 с ООО «КузбассОптТорг» «Программное обеспечение Microsoft Office 2007» (Бессрочная лицензия). Договор от 23.11.2010 № 135/98 с ООО «Азон» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия). Договор от 13.12.2011 135/232 с ООО «БалансСофт Проекты» «Программное обеспечение Microsoft Office 2010» (Бессрочная лицензия).</p> <p>Антивирус Dr.Web Договор от 30.11.2017 № 135/17/207 с ООО «Софт Билдинг» «Антивирусное программное обеспечение Dr.Web»</p>

			(Лицензия на 3 года). Система автоматизации библиотек Договор от 22.06.2010 № 1-ДВ/22-06-10 с «Ассоциация ЭБНИТ» «Система автоматизации библиотек ИРБИС64» (Бессрочная лицензия).
	Новосибирск, Немировича-Данченко 132/1 ФГБУ «ФЦН» Помещения, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации дисциплины	Помещения, оснащенные специализированным оборудованием и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации дисциплины: 1. Помещение с магнитно-резонансным томографом (магнитно-резонансный томограф, рабочие места (2 шт), оборудованные компьютерами). 2. Помещение для компьютерной томографии (компьютерный томограф, рабочее место, оборудованное компьютером). 3. Рентген-кабинет (рентгенодиагностическая установка, проявочная машина, флюорограф, маммограф, рабочее место с компьютером) 4. Кабинеты ультразвуковой диагностики (3 шт.) (УЗИ, кушетка, рабочее место с компьютером)	Помещения на 1 этаже с номером 18 (9,2 кв.м); 32 (60,5 кв.м) (согласно плану ОГУП «Техцентр НСО») Помещения на 1 этаже с номером 20 (13,4 кв.м); 31 (42,3 кв.м) (согласно плану ОГУП «Техцентр НСО») Помещения на 1 этаже с номером 29 (11,3 кв.м); 26 (37,4 кв.м) (согласно плану ОГУП «Техцентр НСО») Помещения на 1 этаже с номером 42 (19,1 кв.м); 43 (19,2 кв.м); 44 (19,1 кв.м) (согласно плану ОГУП «Техцентр НСО»)
	Новосибирск, Немировича-Данченко 132/1 ФГБУ «ФЦН» Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также	1. Операционный блок, включающий 5 операционных (1 из них для эндоваскулярных вмешательств) (аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси,	Помещения на 3 этаже с номером 9 (51,3 кв.м); 16 (55,8 кв.м); 21 (55,8 кв.м); 26 (55,6 кв.м); 32 (55,8 кв.м) (согласно плану ОГУП «Техцентр НСО»)

	иное оборудование, необходимое для реализации программы дисциплины	<p>источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, низкоэнергетическая лазерная установка, аргонплазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор, ангиограф, операционный микроскоп, навигационная система).</p> <p>2.Перевязочная (облучатель бактерицидный, хирургический инструментарий, перевязочный стол).</p> <p>3.Смотровой кабинет в поликлинике (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, электроэнцефалограф, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп, фибробронхоскоп (педиатрический), эндоскопический отсасыватель).</p>	<p>Помещение на 5 этаже с номером 18 (21,6 кв.м) (согласно плану ОГУП «Техцентр НСО»)</p> <p>Помещение на 1 этаже с номером 114 (17,7 кв.м) (согласно плану ОГУП «Техцентр НСО»)</p>
--	--	---	--

5. Оценка качества освоения дисциплины, контроль результатов обучения

5.1. Виды и формы проведения контроля, методики оценки

Виды контроля	Формы проведения	Вид контрольно-диагностической (оценочной) процедуры	Система оценивания	Критерии оценивания
Текущий контроль	тестирование	Тестирование	5 бальная система	0-69% - неудовлетворительно; 70-79% - удовлетворительно; 80-89% - хорошо; 90-100% - отлично.
	Зачёт	Тестирование	Зачтено/не зачтено	0-69% - незачтено; 70% и выше зачтено;

		Решение ситуационных задач.	<p>Задача считается решённой, в случае правильного ответа на 2 из 3 вопросов.</p> <p>Определить ориентированность студента путём дополнительных вопросов.</p> <p>«Зачтено»</p> <p>1) Результат тестирования - 70% и более.</p> <p>2) Правильный ответ на задачу.</p> <p>«Не зачтено»</p> <p>1) Результат тестирования 69% и менее.</p> <p>2) Неправильный ответ на задачу или правильный ответ всего на 1 вопрос</p>
--	--	-----------------------------------	--

5.2. Результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции

Ссылки на компетенции и уровни усвоения	Проверка уровня сформированности компетенций		
	Зн.	Ум.	Вл.
ОПК-1... Зн.1,2,4 Зн 1, Вл. 1 Зн. 2 Ум.1	Тестирование (письменный вариант) ТЗ – 1-20	Индивидуальное собеседование по контрольным вопросам методического пособия по дисциплине	Оценка составления диагноза и лечения пациента при решении задач
ПК-5- Зн 3-9 Ум. 3-7 Вл.2-5	Тестирование (письменный вариант) ТЗ – 21-40	Индивидуальное собеседование по контрольным вопросам методического пособия по дисциплине	Оценка составления диагноза и лечения пациента при решении задач
ПК-6 Зн 10-13 Ум. 8-11 Вл. 6-9	Тестирование (письменный вариант) ТЗ – 41-60	Индивидуальное собеседование по контрольным вопросам методического пособия по дисциплине	Оценка составления диагноза и лечения пациента при решении задач

5.3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине

- 1) Тестовые задания по теме «Нейроонкология» № 30
- 2) Тестовые задания по теме «СМТ и дегенеративные заболевания позвоночника» № 30
- 3) Тестовые задания по теме «Цереброваскулярная патология» № 30
- 4) Тестовые задания по теме «ЧМТ» №30
- 5) Тестовые задания по теме «Детская нейрохирургия» №30
- 6) Тестовые задания по теме «Повреждения и заболевания периферических нервов. Хирургия боли» №30
- 7) Тестовые задания по теме «Нейрохирургический диагностический комплекс. История, предмет, задачи нейрохирургии» №30
- 8) Тестовые задания по теме «Неотложные состояния в нейрохирургии» №30

5.4. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Закрытая черепно-мозговая травма. Современная классификация. Теории патогенеза.
2. Закрытая черепно-мозговая травма. Общемозговые и очаговые симптомы. Объективные методы обследования.
3. Закрытая черепно-мозговая травма. Основные принципы консервативного лечения. Сроки лечения.
4. Сотрясение головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
5. Ушиб головного мозга. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
6. Ушиб головного мозга, осложненный субарахноидальным кровоизлиянием. Клиника, диагностика, современные принципы лечения.
7. Сдавление головного мозга внутримозговой гематомой. Классификация внутримозговых гематом. Клиника, современная диагностика. Оперативное лечение.
8. Открытая черепно-мозговая травма. Классификация, диагностика, основные принципы лечения.
9. Открытая черепно-мозговая травма. Пути введения и дозы антибиотиков для профилактики

и лечения инфекционных осложнений.

10. Дефекты костей черепа после первичной хирургической обработки открытых черепно-мозговых повреждений. Оболочечно-мозговой рубец. Синдром трепанированных. Краниопластика.
11. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Классификация. Механизм переломов позвоночника. Первая помощь и транспортировка.
12. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Диагностические методы обследования.
13. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Клиника. Зависимость неврологических расстройств от уровня повреждения спинного мозга.
14. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Основные осложнения (нарушения функции тазовых органов, пролежни, деформация опорно-двигательного аппарата), их профилактика и лечение.
15. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Показания и основные принципы хирургического лечения.
16. Повреждения позвоночника и спинного мозга. Показания и основные принципы консервативного лечения.
17. Повреждения периферических нервов. Основные клинические синдромы.
18. Повреждения лучевого, локтевого и срединного нервов. Клинические проявления.
19. Повреждения седалищного, большеберцового и малоберцового нервов. Клинические проявления.
20. Повреждения периферических нервов. Основные принципы консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению. Невролиз и нейрорафия.
21. Опухоли головного мозга. Классификация. Общемозговые симптомы.
22. Опухоли головного мозга. Очаговые симптомы поражения лобной, теменной, затылочной, височной долей головного мозга.
23. Опухоли головного мозга. Очаговые симптомы опухолей гипофиза и гипофизарной области, мозжечка.
24. Опухоли спинного мозга. Классификация. Клинические проявления.
25. Опухоли спинного мозга. Стадии заболевания. Объективные методы диагностики.
26. Абсцессы головного мозга. Этиология. Клиника, диагностика, принципы хирургического лечения.
27. Геморрагический инсульт. Показания к хирургическому лечению.
28. Ишемический инсульт. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.
29. Артериальные аневризмы и артерио-венозные мальформации головного мозга. Клинические проявления.
30. Люмбальная пункция. Показания и противопоказания. Техника выполнения. Возможные осложнения.
31. Ангиография. Сущность метода. Показания и противопоказания.
32. Компьютерная томография. Магнитно-резонансная томография. Сущность методов. Значение в диагностике черепно-мозговой травмы и объемных процессов головного и спинного мозга.

33. Миелография. Сущность метода. Значение в диагностике уровня и характера сдавления спинного мозга.
34. Аномалии развития ЦНС. Классификация. Принципы нейрохирургического лечения
35. Гидроцефалия. Классификация. Основные клинические проявления. Виды оперативных вмешательств
36. Дегенеративные заболевания позвоночника. Компрессионные и рефлекторные синдромы. Миелопатия. Понятие о сагиттальном балансе.
37. Понятие о декомпрессивно-стабилизирующих операции. Показания к данному виду оперативного вмешательства

5.5 Типовые задания

Примеры тестовых заданий:

1. Тела позвонков соединяет lig. ...

a:

longitudinale

anterius b:

supraspinale

c: flavum

d: interspinalia

Ответ: a

2. Пирами

дный

путь – tr.

... 1:

corticosp

inalis

anterior

2: spinothalamicus lateralis

3: vestibulospinalis

4: spinocerebellaris posterior

Ответ: 1

3. Величина ликворного давления в норме составляет до:

№1. 80 мм водного столба

№2. 150 мм водного столба

№3. 180 мм водного столба

№4. 210 мм водного столба

№5. 280 мм водного

столба Ответ: 2

Примеры ситуационных задач.

1. Больной К., 23 лет обратился в клинику нейрохирургии спустя 4 часа после травмы (избит неизвестными). Со слов пациента в момент получения травмы терял сознание на 3-5 минут. При поступлении жалобы на головную боль, тошноту. Объективно: кровоподтеки мягких тканей лица. Неврологически: сознание ясное, горизонтальный мелкоамплитудный нистагм при взгляде в стороны, парез лицевого нерва по центральному типу справа, легкая правосторонняя пирамидная недостаточность. Патологических и менингеальных знаков нет. Вопрос: Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.

2. Больной Л., 56 лет доставлен в клинику нейрохирургии спустя 3 часа после травмы (упал с высоты 3-го этажа). При поступлении: сознание

угнетено до сопора, адекватному речевому контакту недоступен. Зрачки одинаковые, фотореакция сохранена, легкий правосторонний гемипарез с двусторонними патологическими стопными знаками, выраженный менингеальный синдром. На рентгенограммах черепа определяется линейный перелом левой теменной кости. При ЭхоЭС смещения срединных структур головного мозга не выявлено. Решение: Сформулируйте предварительный диагноз. План обследования. Тактика лечения.