

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра «Нервных болезней и нейрохирургии»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

образовательной программы

 / Балязин В.А./

«04» июля 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«НЕЙРОХИРУРГИЯ»**

Специальность 31.08.56 «Нейрохирургия»

Форма обучения – очная

**Ростов-на-Дону
2018г.**

Рабочая программа «Нейрохирургия» по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия»
рассмотрена на заседании кафедры нервных болезней и нейрохирургии

Протокол от 04.06.2018 № 13/17-18

Зав. кафедрой  В.А. Балязин

Директор библиотеки: «Согласовано»

«27» 08 2018 г.  И.В. Кравченко

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-нейрохирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

Задачи:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС по соответствующему направлению подготовки (специальности);
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины/ практики;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Универсальные компетенции (УК-): УК1, УК2.

Профессиональные компетенции (ПК-): ПК – ПК1,ПК2,ПК3,ПК4,ПК5, ПК6,ПК7, ПК8, ПК9,ПК10,ПК11, ПК12.

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина «Нейрохирургия» относится к дисциплинам базовой части Б.1Б.1. Ординаторы должны иметь базовые представления о нейрохирургии.

В свою очередь она служит основой для изучения травматологии и ортопедии, офтальмологии, фтизиатрии, онкологии.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 25 , час 900

Номер раздела	Наименование разделов	Всего часов	Контактная работа				Форма контроля
			Лекции	Семинары	Практические занятия	СР	
	Нейрохирургия	900	42	170	316	264	108
1	Организация нейрохирургической помощи населению в России	1	1				Зачет

2	Топографическая анатомия центральной и периферической нервной системы	76	4	24	24	24	Зачет
2.1	Топографическая анатомия головного мозга	19	1	6	6	6	
2.2	Топографическая анатомия спинного мозга	19	1	6	6	6	
2.3	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы	19	1	6	6	6	
2.4	Топографическая анатомия периферической нервной системы	19	1	6	6	6	
3	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	102					
3.1	Семиотика поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях и мозгового ствола	20	2	6	6	6	
3.2	Симптомокомплексы поражений мозжечка	20	2	6	6	6	
3.3	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев, внутренней капсулы	20	2	6	6	6	
3.4	Симптомокомплексы поражений спинного мозга	20	2	6	6	6	
3.5	Симптомокомплексы поражений периферических нервов	20	2	6	6	6	

4	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания ЦНС	157					
4.1	Клиника опухолей больших полушарий	20	2	6	6	6	
4.2	Клиника опухолей задней черепной ямки	20		6	6	6	
4.3	Клиника опухолей хиазмально-селлярной области	20		6	6	6	
4.4	Хирургическое лечение опухолей головного мозга.	20	2	6	6	6	
4.5.	Клиника опухолей спинного мозга	19	1	6	6	6	
4.6	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга	20	2	6	6	6	
4.7	Клиника и лечение воспалительных заболеваний головного мозга	14		2	6	6	
4.8	Клиника паразитарных заболеваний головного мозга	14		2	6	6	
4.9	Хирургическое лечение паразитарных заболеваний головного мозга	14		2	6	6	
5	Методы клинического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	86					
5.1	Методы обследования нейрохирургических больных	19	1	6	6	6	

5.2	Офтальмоневрологическое обследование	12			6	6	
5.3	Отоневрологическое обследование	12			6	6	
5.4	Нейрорентгенология, изотоподиагностика	12			6	6	
5.5	Нейрофизиологические исследования	12			6	6	
5.6	Диагностические операции	19	1	6	6	6	
6	Частная нейрохирургия	135					
6.1	Оперативные вмешательства на головном мозге	12			6	6	
6.2	Оперативные вмешательства на спинном мозге	12			6	6	
6.3	Оперативные вмешательства на сосудах ЦНС	12			6	6	
6.4	Оперативные вмешательства на периферической нервной системе	12			6	6	
6.5	Артериальные аневризмы	14,5	1	1,5	6	6	
6.6	Артериовенозные аневризмы	14,5		1,5	6	6	
6.7	Артериосинусовые соустья	14,5		1,5	6	6	
6.8	Мозговые инсульты	14,5		1,5	6	6	
6.9	Патология магистральных сосудов шеи	12			6	6	

6.10	Хирургическое лечение при сосудистых заболеваниях нервной системы	20	2	6	6	6	
7	Травма центральной и периферической нервной системы. Остеохондроз позвоночника	113					
7.1	Черепно-мозговая травма: клиника, диагностика	20	2	6	6	6	
7.2	Спинальная травма	14	2	6	6		
7.3	Травма периферической нервной системы	14	2	6	6		
7.4	Неотложная помощь при травме нервной системы	14	2	6	6		
7.5	Остеохондроз позвоночника: клиника диагностика	19	1	6	6	6	
7.6	Хирургическое лечение травмы головного и спинного мозга	6			6		
7.7	Хирургическое лечение травмы периферической нервной системы	6			6		
7.8	Хирургическое и пункционное лечение остеохондроза	8	2		6		
7.9	Диагностика и нейрохирургическое лечение эпилепсии	6			6		
7.10	Нейрореабилитация	6			6		
8	Детская нейрохирургия	6				6	1,

9	Аномалия развития черепа, головного и спинного мозга	26	2	6	6	6		
9.1	Краниостеноз. Аномалия Арнольда-Киари. Клиника, диагностика, лечение.	6			6			
10	Гидроцефалия.	19	1	6	6	6		
11	Функциональная нейрохирургия	49	1	6	6	6		
11.1	Нейрохирургическое лечение тяжелых болевых синдромов	12			6	6		
11.2	Нейрохирургическое лечение больных с пароксизмом	16			6	6		
11.3	Нейрохирургическое лечение спастичности	6			6			
12	Вертебрология	16	2	2	6	6		
	Форма промежуточной аттестации		Экзамен					
	Итого						10	

Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	2	3	4
1	Организация нейрохирургической помощи населению в России		1
	1	Организация специализированной нейрохирургической помощи населению в России Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-нейрохирурга	
2	Топографическая анатомия центральной и периферической нервной системы		2
	2	Топографическая анатомия головного мозга	
	3	Топографическая анатомия спинного мозга	2
3	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы		2
	4	Семиотика поражения черепных нервов, Симптомокомплексы поражений мозгового ствола.	
	5	Симптомокомплекс поражения мозжечка	2
	6	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев, внутренней капсулы.	2
	7	Симптомокомплексы поражений спинного мозга.	2
	8	Симптомокомплексы поражений периферической нервной системы.	2

5	Методы клинического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией		1
	9	Инструментальные методы исследования в нейрохирургии	
	10	Диагностические операции	
4	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы		2
	11	Клиника опухолей больших полушарий. Клиника опухолей задней черепной ямки.	
	12	Клиника опухолей хиазмально-селлярной области	
	13	Хирургическое лечение опухолей головного мозга.	
	14	Клиника опухолей спинного мозга	
	15	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга.	
6	Сосудистые заболевания центральной нервной системы		1
	16	Сосудистые заболевания ЦНС: артериальные аневризмы, артериовенозные аневризмы, артериосинусные соустья, мозговые инсульты.	
	17	Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы.	
7	Травма центральной и периферической нервной системы. Остеохондроз позвоночника		2
	18	Черепно-мозговая травма	

	19	Спиналмозговая травма	2
	20	Травма периферической нервной системы.	2
	21	Неотложная помощь при травме нервной системы.	2
	22	Остеохондроз позвоночника: клиника, диагностика.	1
	23	Хирургическое лечение остеохондроза.	2
9	24	Аномалия развития черепа, головного и спинного мозга	2
10	25	Гидроцефалия	1
11	26	Функциональная хирургия	1
12	27	Вертебрология	2
	Итого:		42

Семинары

№ раздела	№ с	Темы семинаров	Кол-во часов
1	2	3	5
		Определение базового уровня знаний.	2
2	Топографическая анатомия центральной и периферической нервной системы		6
	1	Топографическая анатомия головного мозга	
	2	Топографическая анатомия спинного мозга	
	3	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы.	
	4	Топографическая анатомия периферической нервной системы	6
3	Семиотика и топическая диагностика заболеваний		

	нервной системы		
	5	Симптомокомплекс поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях, мозгового ствола	6
	6	Симптомокомплексы поражения мозжечка.	6
	7	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев, внутренней капсулы.	6
	8	Симптомокомплексы поражений спинного мозга.	6
	9	Симптомокомплексы поражений периферических нервов.	6
5	Методы клинического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией		6
	10	Методы обследования нейрохирургических больных	
	11	Диагностические операции.	
4	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы		6
	12	Клиника опухолей больших полушарий.	
	13	Клиника опухолей задней черепной ямки.	
	14	Клиника опухолей хиазмально-селлярной области.	
	15	Хирургическое лечение опухолей	
	16	Клиника опухолей спинного мозга.	
	17	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга.	
	18	Клиника и лечение воспалительных и паразитарных заболеваний	

		головного мозга.	
	Сосудистые заболевания центральной нервной системы		
6	19	Сосудистые заболевания центральной нервной системы: артериальные аневризмы, артериосинусные соустья, мозговые инсульты.	6
	20	Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы.	6
7	Травма центральной и периферической нервной системы. Остеохондроз позвоночника		
	21	Черепно-мозговая травма: клиника, диагностика.	6
	22	Спинномозговая травма.	6
	23	Травма периферической нервной системы.	6
	24	Неотложная помощь при травме нервной системы.	6
	25	Остеохондроз позвоночника.	6
		Итоговый тестовый контроль	
9	26	Аномалия развития черепа, головного и спинного мозга	6
10	27	Гидроцефалия	6
11	28	Функциональная хирургия	6
12	29	Вертебрология	2
		ИТОГО	170

Практические занятия

№ раздела	№ Пз	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	2	3	5	6
2	Топографическая анатомия центральной и периферической нервной системы		6	
	1	Топографическая анатомия головного мозга.		
	2	Топографическая анатомия спинного мозга.		
	3	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы.		
	4	Топографическая анатомия периферической нервной системы.		
3	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы		6	
	5	Симптомокомплекс поражения черепно-мозговых нервов и мозгового ствола.		
	6.	Поражение мозжечка, подкорковых ганглиев.		
	7	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, внутренней капсулы.		
	8	Симптомокомплексы поражений спинного мозга.		
	9	Симптомокомплексы поражений периферических нервов.		
	5	Методы клинического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией		

	10	Методы обследования нейрохирургических больных	6	
	11	Диагностические операции.	6	
	12	Офтальмоневрологическое обследование	6	
	13	Отоневрологическое обследование	6	
	14	Нейрорентгенология, изотоподиагностика	6	
	15	Нейрофизиологические исследования	6	
4	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания центральной нервной системы		6	
	16	Клиника опухолей больших полушарий.		
	17	Клиника опухолей задней черепной ямки.	6	
	18	Клиника опухолей хиазмально- селлярной области.	6	
	19	Хирургическое лечение опухолей головного мозга	6	
	20	Клиника опухолей спинного мозга.	6	
	21	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга.	6	
	22	Клиника и лечение воспалительных заболеваний головного мозга	6	
	23	Клиника паразитарных заболеваний головного мозга	6	
	24	Хирургическое лечение паразитарных заболеваний головного мозга	6	
6	Частная нейрохирургия			

	25	Оперативные вмешательства на головном мозге	6	
	26	Оперативные вмешательства на спинном мозге	6	
	27	Хирургическое лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы.	6	
	28	Оперативные вмешательства на сосудах ЦНС	6	
	29	Оперативные вмешательства на периферической нервной системе	6	
	30	Артериальные аневризмы	6	
	31	Артериовенозные аневризмы	6	
	32	Артериосинусовые соустья	6	
	33	Мозговые инсульты	6	
	34	Патология магистральных сосудов шеи	6	
7	Травма центральной и периферической нервной системы. Остеохондроз позвоночника		6	
	35	Черепно-мозговая травма: клиника, диагностика.		
	36	Спинально-мозговая травма.	6	
	37	Травма периферической нервной системы.	6	
	38	Неотложная помощь при травме нервной системы.	6	
	39	Остеохондроз позвоночника.	6	
	40	Хирургическое лечение травмы	6	

		головного и спинного мозга		
	41	Хирургическое лечение травмы периферической нервной системы	6	
	42	Хирургическое и пункционное лечение остеохондроза	6	
	43	Диагностика и нейрохирургическое лечение эпилепсии	6	
	44	Нейрореабилитация	6	
8	45	Детская нейрохирургия	6	
9	46	Аномалия развития черепа, головного и спинного мозга	6	
10	47	Краниостеноз. Аномалия Арнольда-Киари. Клиника, диагностика, лечение	6	
11	48	Гидроцефалия.	6	
12	49	Функциональная нейрохирургия	6	
	50	Нейрохирургическое лечение тяжелых болевых синдромов	6	
	51	Нейрохирургическое лечение больных с пароксизмом	6	
	52	Нейрохирургическое лечение спастичности	6	
13	53	Вертебология	4	
		ИТОГО	316	

Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	№ п/п	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		1		3
2		Топическая диагностика заболевания нервной системы.		зачет
2.1	1	Топографическая анатомия головного мозга	6	зачет
2.2	2	Топографическая анатомия спинного мозга	6	зачет

2.3	3	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы	6	зачет
2.4	4	Топографическая анатомия периферической нервной системы	6	зачет
3		Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы		зачет
3.1	5	Семиотика поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях и мозгового ствола	6	зачет
3.2	6	Симптомокомплексы поражений мозжечка	6	зачет
3.3	7	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев, внутренней капсулы	6	зачет
3.4	8	Симптомокомплексы поражений спинного мозга	6	зачет
3.5	9	Симптомокомплексы поражений периферических нервов	6	зачет
4		Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания ЦНС		
4.1	10	Клиника опухолей больших полушарий	6	зачет
4.2	11	Клиника опухолей задней черепной ямки	6	
4.3	12	Клиника опухолей хиазмально-селлярной области	6	зачет
4.4	13	Хирургическое лечение опухолей головного мозга.	6	зачет
4.5	14	Клиника опухолей спинного мозга	6	
4.6	15	Хирургическое лечение опухолей спинного мозга	6	зачет
4.7	16	Клиника и лечение воспалительных заболеваний головного мозга	6	зачет
4.8	17	Клиника паразитарных заболеваний головного мозга	6	
4.9	18	Хирургическое лечение паразитарных заболеваний головного мозга	6	зачет
5		Методы клинического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией		
5.1	20	Методы обследования нейрохирургических больных	6	зачет
5.2	21	Офтальмоневрологическое обследование	6	зачет
5.3	22	Отоневрологическое обследование	6	зачет
5.4	23	Нейрорентгенология, изотоподиагностика	6	
5.5	24	Нейрофизиологические исследования	6	зачет
5.6	25	Диагностические операции	6	зачет
6		Частная нейрохирургия		зачет
6.1	26	Оперативные вмешательства на головном мозге	6	зачет
6.2	27	Оперативные вмешательства на спинном мозге	6	зачет
6.3	28	Оперативные вмешательства на сосудах	6	зачет

		ЦНС		
6.4	29	Оперативные вмешательства на периферической нервной системе	6	зачет
6.5	30	Артериальные аневризмы	6	зачет
6.6	31	Артериовенозные аневризмы	6	зачет
6.7	32	Артериосиносовые соустья	6	зачет
6.8	33	Мозговые инсульты	6	зачет
6.9	34	Патология магистральных сосудов шеи	6	зачет
6.10	35	Хирургическое лечение при сосудистых заболеваниях нервной системы	6	зачет
7		Травма центральной и периферической нервной системы. Остеохондроз позвоночника		
7.1	36	Черепно-мозговая травма: клиника, диагностика	6	зачет
7.5	37	Остеохондроз позвоночника: клиника диагностика	6	зачет
8	38	Детская нейрохирургия	6	зачет
9	39	Аномалия развития черепа, головного и спинного мозга	6	зачет
10	40	Гидроцефалия.	6	зачет
11	41	Функциональная нейрохирургия	6	зачет
11.1	42	Нейрохирургическое лечение тяжелых болевых синдромов	6	зачет
11.2	43	Нейрохирургическое лечение больных с пароксизмом	6	зачет
12	44	Вертебрология	6	зачет
		Итого	264	зачет

Вопросы для самоконтроля

1. Строение костей черепа и оболочек мозга
2. Кровоснабжение головного мозга
3. Ствол мозга. Синдромы поражения Альтернирующие синдромы.
4. Зрительный анализатор. Симптомы поражения.
5. Обонятельный анализатор. Признаки поражения.
6. Симптомы поражения глазодвигательных нервов на различных уровнях.
7. Симптомы поражения тройничного нерва на различных уровнях
8. Симптомомкомплекс поражения лицевого нерва.
9. Симптомы поражения вестибулокохлеарного нерва на различных уровнях
10. Симптомы поражения блуждающего и языкоглоточного нервов.
11. Мосто-мозжечковый угол Синдром полного и частичного поражения
12. Каудальная группа ЧМН. Бульбарный и псевдобульбарный синдром.
13. Мозжечок. Статическая и динамическая атаксия.
14. Симптомомкомплексы поражения лобной доли
15. Симптомомкомплексы поражения теменной доли
16. Симптомомкомплексы поражения височной доли
17. Симптомомкомплексы поражения затылочной доли
18. Симптомомкомплексы поражения зрительного бугра
19. Симптомомкомплексы поражения стриопаллидарной системы
20. Симптомомкомплексы поражения внутренней капсулы
21. Дифференциальная диагностика двигательных и чувствительных и зрительных нарушений с учетом уровня поражения (коры, белого вещества, внутренней капсулы, подкорковых структур)
22. Неврологические синдромы поражения передней мозговой артерии
23. Неврологические синдромы поражения средней мозговой артерии
24. Неврологические синдромы поражения задней мозговой артерии
25. Неврологические синдромы поражения вертебробазиллярной системы
26. Неврологические синдромы поражения внутренней сонной артерии
27. Топографическая анатомия спинного мозга.
28. Симптомомкомплексы поражения спинного мозга на разных уровнях.
29. Определение верхней и нижней границ поражения спинного мозга
30. Кровоснабжение спинного мозга.
31. Ликворная система головного и спинного мозга.
32. Топографическая анатомия сосудов каротидного бассейна.
33. Топографическая анатомия сосудов вертебро-базиллярного бассейна.
34. Венозные синусы головного мозга.
35. Вены головного мозга.
36. Топография плечевого сплетения. Параличи Дюшенна-Эрба и Клюбке-Дежерина.
37. Топография подкрыльцового и лучевого нервов. Симптомы поражения
38. Топография срединного и локтевого нервов. Симптомы поражения
39. Топография седалищного, больше- и малоберцового нервов. Симптомы поражения
40. Топография бедренного нервов Симптомы поражения.
41. Поясничное сплетение Анатомия и признаки поражения.
42. Методика наложения трепанационных отверстий.
43. Техника пункции желудочков мозга и мозжечково-спинномозговой цистерны.
44. Скелетотопические ориентиры для нейрохирургических доступов к различным отделам головного мозга.
45. Схема Кронлейна-Егорова
46. Резекционная трепанация.
47. Костно-пластическая трепанация. Техника выполнения.
48. Хирургические доступы к лобной доле
49. Хирургические доступы к височной доле

50. Хирургические доступы к теменной доле
51. Хирургические доступы к затылочной доле
52. Хирургические доступы к парасагиттальной области
53. Хирургические доступы к хиазмально-селлярной области.
54. Техника разрезов коры и вскрытия желудочков.
55. Техника вскрытия канала зрительного нерва.
56. Оперативные доступы и разрезы мозговой оболочки в области ЗЧЯ
57. Техника операций на мозжечке
58. Оперативный доступ к IV желудочку
59. Микронейрохирургические доступы к базальным цистернам, ЧМН, сосудам.
60. Стереотаксические операции.
61. Оперативные доступы к гассерову узлу и корешку тройничного нерва
62. микроваскулярная декомпрессия корешка тройничного нерва.
63. Ликворосунтирующие операции.
64. Техника открытых доступов к позвоночному каналу, спинного мозга и его корешкам (ламинэктомия, геми- и интерламинэктомия, передний доступ)
65. Микрохирургические доступы к супраклиноидной части ВСА
66. Микрохирургические доступы к передней и передне-соединительной артерии
67. Микрохирургические доступы к средней мозговой артерии
68. Микрохирургические доступы к задней мозговой и задней соединительной артерии
69. Микрохирургические доступы к позвоночной и основной артериям
70. Техника клипирования сосудов мозга (конвекситальной, базальной поверхности, в области ЗЧЯ)
71. Оперативные доступы к плечевому сплетению
72. Оперативные доступы к подкрыльцовому нерву
73. Оперативные доступы к лучевому нерву
74. Оперативные доступы к срединному нерву
75. Оперативные доступы к локтевому нерву
76. Оперативные доступы к седалищному нерву и его ветвям
77. Оперативные доступы к бедренному нерву.
78. Техника экстраневрального невролиза. и шва нерва.
79. Классификация опухолей головного мозга
80. Дислокационные синдромы при внутричерепной гипертензии
81. Аневризмы .
82. Классификация черепно-мозговых и спинномозговых повреждений
83. Физиология и патология ликворообращения
84. Отек головного мозга (патогенез, классификация, механизмы развития при различных нейрохирургических заболеваниях)
85. Гипертензионный синдром. Клинические и параклинические характеристики.
86. Клиника опухолей лобной доли.
87. Клиника опухолей височной доли.
88. Клиника опухолей _ теменной доли.
89. Клиника опухолей затылочной доли.
90. Особенности клиники опухолей головного мозга в зависимости от гистологической структуры опухолей.
91. Клиника опухолей боковых желудочков, прозрачной перегородки и подкорковых узлов.
92. Менингиомы ольфакторной ямки. Клиника. Диагностика.
93. Краниоорбитальные менингиомы. Клиника. Диагностика.
94. Менингиомы крыльев основной кости. Клиника. Диагностика.
95. Клиника менингиом в области продольного синуса и серповидного отростка.
96. Характеристика гипертензионно-окклюзионного синдрома при опухолях ЗЧЯ

97. Клиника опухолей IV желудочка.
98. Клиника опухолей ствола мозга.
99. Клиника опухолей мозжечка.
100. Клиника опухолей мосто-мозжечкового угла.
101. Клиника менингиом мозжечкового намета.
102. Метастатические опухоли головного мозга.
103. Клиника. Диагностика.
104. Клиника опухолей гипофиза в зависимости от вариантов роста опухоли
105. Краниофарингиомы. Клиника. Диагностика.
106. Опухоли III желудочка. Клиника. Диагностика.
107. Менингиомы бугорка турецкого седла. Клиника в зависимости от стадии опухоли. Диагностика.
108. Глиомы хиазмы и зрительного нерва. Клиника. Диагностика.
109. Опухоли шишковидной железы. Клиника. Диагностика.
110. Хирургическое лечение опухолей головного мозга. показания и противопоказания.
111. Способы снижения внутричерепного давления при операциях по поводу опухолей головного мозга.
112. Методы удаления опухоли головного мозга. Проверка радикальности вмешательства.
113. Показания к одномоментному и двухэтапному удалению опухоли мозга
114. Методика удаления менингиом крыльев клиновидной кости
115. Хирургическое лечение парасагитальных менингиом и менингиом серповидного отростка
116. Виды трепанации черепа.
117. Хирургическое лечение краниоорбитальных менингиом
118. Хирургическое лечение опухолей мозжечка и IV желудочка.
119. Хирургическое лечение невриноом VIII нерва. Показания к тотальному и интракапсулярному удалению опухоли.
120. Принципы хирургического вмешательства при опухолях хиазмально-селлярной области.
121. Методы оперативных вмешательств при опухолях шишковидной железы. Показания, противопоказания.
122. Послеоперационная терапия опухолей головного мозга. Борьба с осложнениями.
123. Классификация опухолей спинного мозга и их клиническая характеристика.
124. Клинические симптомы поражения спинного мозга по длиннику при опухолях спинного мозга.
125. Симптомы поражения спинного мозга в зависимости расположения опухоли к его поперечнику.
126. Опухоли плечевого сплетения и периферических нервов.
127. Методы нейровизуализации при опухолях спинного мозга и их интерпретация.
128. Оптикохиазмальный арахноидит. Клиника. Диагностика. Показания к хирургическому лечению
129. Арахноидит ЗЧЯ. с окклюзией ликворных путей и ММУ.
130. Методы хирургических вмешательств при арахноидитах ЗЧЯ.
131. Цистицеркоз головного мозга (больших полушарий, IV желудочка, основания мозга). Клиника. Диагностика. Лечение.
132. Эхинококкоз головного мозга. (пузырчатая, альвеолярные формы). Клиника. Диагностика. Лечение.
133. Аневризмы. Классификация. Клиника (геморрагический и догеморрагический период).
134. Артериовенозные мальформации. Клиника в различные периоды. Диагностика.
135. Артериосинусные соустья. Клинические признаки шунтирования. Вторичные симптомы.

136. Кровоизлияние в мозг. Клиника. Диагностика. Лечение.
137. Ишемические инсульты. Классификация. Клиника в зависимости от типа инфаркта мозга.
138. Ишемические инсульты. Диагностика. Лечение.
139. Патология магистральных артерий головы и шеи. Клиника. Диагностика. Лечение.
140. Хирургия аневризм. Показания, противопоказания. Хирургические доступы.
141. Профилактика и борьба с ангиоспазмом при разрыве аневризм и после клипирования аневризм.
142. Варианты лечения артерио-венозных мальформаций.
143. Хирургия артерио-синусных соустьей. Показания, противопоказания. Методы лечения.
144. Хирургическое лечение геморрагических инсультов. Показания, противопоказания, сроки вмешательства, методики .
145. Методика вмешательств при патологии магистральных артерий головы и шеи.
146. Ведение больных с церебро-васкулярной патологией в послеоперационном периоде
147. Клиническая классификация черепно-мозговой травмы.
148. Периоды клинического течения черепно-мозговой травмы с патофизиологическими характеристиками.
149. Классификация ран мягких тканей головы.
150. Клиника сотрясения головного мозга.
151. Ушиб головного мозга. Клиника в зависимости от локализации ушиба. Клинико-морфологические критерии диагноза.
152. Диффузное аксональное повреждение . головного мозга. Клиника Диагностика.
153. Закрытые и открытые перелома свода черепа. Виды. Диагностика. Лечение.
154. Переломы основания черепа. Клиника. Диагностика. Лечение.
155. Травматические субарахноидальные кровоизлияния. Диагностика. Лечение.
156. Эпидуральные травматические гематомы. Особенности клинического течения (артериального, венозного генеза). Диагностика. Лечение
157. Субдуральные гематомы. Особенности клинического течения в зависимости от источников кровотечения. Лечение.
158. Внутримозговые травматические гематомы. Клиника гематом и их прорыва в желудочки мозга. Лечение.
159. Внутривентрикулярные травматические гематомы. Клиника (характеристика сознания, общемозговые симптомы, симптомы поражения дна III-IV желудочков, горметония).
160. Нарушения ликвородинамики в остром периоде ЧМТ .
161. Открытая огнестрельная травма мирного и военного времени. Классификация. Клиника. Осложнения.
162. ЧМТ при алкогольной интоксикации. Общие принципы диагностики.
163. Лечение травматических повреждений черепа и мозга и алкогольной интоксикации.
164. РКТ-диагностика черепно-мозговой травмы.
165. Травматическая ликворея. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
166. Последствия черепно-мозговой травмы. Классификация.
167. Посттравматический арахноидит (конвексальный, оптико-хиазмальный, ЗЧЯ). Клиника. Диагностика. Лечение.
168. Инфекционно-воспалительные осложнения ЧМТ. Клиника. Диагностика. Лечение.
169. Принципы интенсивной терапии при тяжелой ЧМТ
170. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга. Клиника. Диагностика
171. Классификация огнестрельных и колото-резаных ранений позвоночника и спинного мозга.
172. Клинические формы травматических поражений спинного мозга.
173. Клиника травматических повреждений спинного мозга и позвоночника по их длиннику . Уточнение протяженности очага поражения спинного мозга.
174. Инфекционно-воспалительные осложнения позвоночно-спинномозговой травмы. Клиника. Диагностика. Лечение.
175. Особенности клинической картины спинномозговой травмы при алкогольной интоксикации. Диагностика. Лечение.

176. Классификация травмы периферической нервной системы. общая симптоматика. Диагностика.
177. Критерии оценки тяжести состояния при ЧМТ.
178. Неотложная помощь при ЧМТ. Медикаментозная терапия.
179. Критерии оценки состояния сознания и их клинические характеристики.
180. Особенности оказания неотложной помощи при травме шейного отдела позвоночника.
181. Псевдопаралитический синдром и тазовые нарушения при поражении грудного отдела позвоночника.
182. Оказание неотложной помощи при открытой и огнестрельной травме позвоночника.
183. Хирургическая тактика при ранениях покровов черепа, при линейных и вдавленных переломах костей черепа. Показания и сроки оперативных вмешательств. Хирургическое лечение оскольчатых переломов (при тяжелом и легком состояниях больных).
184. Оперативные вмешательства при переломах основания черепа
185. Принципы хирургической обработки огнестрельных проникающих ранений черепа.
186. Показания для резекционной и костно-пластической трепанации при парабазальных травматических поражениях мозга
187. Хирургическое лечение эпидуральных гематом. Выбор вида трепанации. Показания к вскрытию твердой мозговой оболочки.
188. Хирургическое лечение субдуральных гематом. Варианты трепанации. Способы эвакуации гематом.
189. Удаление внутримозговых и внутрижелудочковых гематом. Способы. Показания к дренажу желудочковой системы и декомпрессивной трепанации.
190. Хирургическое лечение контузионных очагов головного мозга
191. Пластика посттравматических дефектов костей черепа и твердой мозговой оболочки
192. Хирургическое лечение посттравматических абсцессов головного мозга. Методы лечения.
193. Хирургическое лечение закрытых повреждений позвоночника и спинного мозга. Показания и противопоказания к ранней ламинэтомии.
194. Показания и противопоказания к оперативному лечению травматических повреждений плечевого сплетения и периферических нервных стволов. Оперативные доступы.
195. Морфологическая сущность остеохондроза позвоночника. Патогенез, патогенетическая классификация.
196. Клиника поясничного остеохондроза. (рефлекторно-болевые, компрессионные процессы.)
197. Клиника шейного остеохондроза. (Компрессионные корешковые синдромы. Цервикальная миелопатия. Синдром позвоночной артерии.)
198. Дифференциальный диагноз вертеброгенной миелопатии с внутрипозвоночными новообразованиями, дегенеративными заболеваниями спинного мозга, воспалительными заболеваниями позвоночника.
199. Хирургические методы лечения остеохондроза позвоночника.
200. Эпилепсия. Классификация. Эписиндром при опухолях головного мозга.
201. Особенности эписиндрома при менигиомах, глиомах, метастатических поражениях мозга, воспалительных, сосудистых и паразитарных заболеваниях мозга.
202. Особенности посттравматического эписиндрома и при острой и хронической алкогольной интоксикации.
203. Клиника эпилепсии. Лечение.
204. Консервативное лечение эпилепсии.
205. Варианты хирургического лечения эпилепсии. Показания к операции.
206. Методы получения спинномозговой жидкости: Lp, Zp, Vp. Показания, противопоказания, диагностическое и лечебное значение. Патологические типы изменения спинномозговой жидкости и их диагностическое значение.
207. Дислокационные синдромы при опухолях головного мозга. Критерии диагностики. Тактика ведения больного.
208. Опухоли краниовертебрального перехода. Клиника, диагностика. Принципы хирургического и комбинированного лечения.

209. Опухоли “конского хвоста”. Клиника, диагностика. Принципы хирургического и комбинированного лечения. Дифференциальная диагностика опухоли “конского хвоста” с каудитом и дискогенной компрессией.
210. Сдавление головного мозга. Виды сдавления. Клиника, диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения.
211. Абсцессы головного мозга. Виды и источники абсцедирования. Клиника, диагностика. Принципы консервативного, комбинированного и хирургического лечения.
212. Гидроцефалия. Классификация, клиника, диагностика. Хирургическое лечение. Диагностика и неотложная помощь при остром окклюзионном гидроцефальном приступе.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Неврология [Электронный ресурс] в 2-х томах. Гусева Е.И., Коновалова А.Н., Скворцовой В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Детская нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. С.К. Горельшева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
3. Нейрореаниматология [Электронный ресурс]: практическое руководство / В. В. Крылов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».

Дополнительная литература

1. Анатомия человека : атлас : в 3 т. Т. 2. Спланхнология [Электронный ресурс] / Колесников Л.Л. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
2. Нейрореаниматология: практическое руководство [Электронный ресурс] / Крылов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
3. 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. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
4. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение [Электронный ресурс] / Лихтерман Л. Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
5. Декомпрессивная краниэктомия при внутричерепной гипертензии [Электронный ресурс] / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
6. Эндоскопическая спинальная хирургия [Электронный ресурс]: руководство / Гуща А.О., Арестов С.О. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
7. Балязин Виктор Александрович. Ростовская научная школа неврологов и нейрохирургов / В.А. Балязин, В.В.Мартиросян ; - Ростов н/Д : РостГМУ, 2013. - 75 с. : ил.Д. - 5 экз.

8. Сафонова Ирина Александровна. Опухоли головного мозга : руководство для врачей / И.А. Сафонова, Э.С. Темиров ; Ростов н /Д : РостГМУ, 2007. - 168 с. : ил. с. 119-167 (452 назв.). - Д. -1 экз.
9. Руководство по технике врачебных манипуляций / Авт.-сост.: Г.Чен, К.Дж. Соннендэй, К.Д. Лиллемо ; Под ред. Г. Чена.- Пер. с англ. Изд. 2-е. - М : Медицинская литература, 2002. - 384с. Д. - 3 экз.
10. Крылов ВВ. Контралатеральная хирургия аневризм головного мозга / В.В. Крылов, В.В. Ткачев, Г.Ф. Добровольский. - М : Медицина, 2002. -192с. Д. - 3 экз.
11. Эндоскопическая спинальная хирургия [Электронный ресурс] : руководство / Гуца А.О., Арестов С.О. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - Доступ из ЭБС «Консультант врача».
12. Крылов В. В. Контралатеральная хирургия аневризм головного мозга / В.В. Крылов, В.В. Ткачев, Г.Ф. Добровольский. - М : Медицина, 2002. - 192с. Д. - 3 экз.
13. Практическая нейрохирургия : Руководство для врачей / Под ред. Б.В. Гайдара. - СПб : Гиппократ, 2002. - 648с. Д. - 5 экз.
14. Справочник невропатолога и нейрохирурга / В.Н. Шевага, А.Г. Цыпкун, А.В. Паенок, Б.В.Нестеренко. - Киев : Книга плюс, 2003. - 496с. Д. - 5 экз.
15. Короткоручко Анатолий Александрович. Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии / А.А. Короткоручко, Н.Е. Полищук. - Киев : Изд- 966-529-069-Х.
16. Лекции по нейрохирургии : Учебное пособие для студентов мед. вузов / Под ред. В.Е. Парфенова, Д.В. Свистова ; Военно-медицинская академия. - СПб : ФОЛИАНТ, 2004.- 336с.
17. Соков Леонид Петрович. Клиническая нейротравматология и
18. нейроортопедия : Краткое руководство / Л.П. Соков, Е.А. Соков, С.Л. Соков ; Под ред.Л.П. Сокова. - М : ИД "Камерон", 2004. -528с. 2 экз -
19. Цементис Сотириос А. Дифференциальная диагностика в неврологии и нейрохирургии / С.А. Цементис ; Под ред. Е.И. Гусева. - М : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 368с. 5 экз.
20. Компьютерная томография в неотложной нейрохирургии : Учебное пособие для послевузовского проф. образования врачей / В.В. Лебедев, В.В. Крылов, Т.П. Тиссен и др. - М : Медицина, 2005. - 360с. 5 экз.
21. Царенко Сергей Васильевич. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы / С.В. Царенко. - М : Медицина, 2005. - 352с. 5 экз.
22. Доценко Владимир Валентинович. Спондилолистез : Передние
23. малотравматичные операции / В.В. Доценко,Н.В. Загородний. - М : ООО "Изд-во "ТРИАДА", 2005. - 176с. 3 экз.
24. Царенко Сергей Васильевич. Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы / С.В. Царенко. Изд. 2-е, испр. - М : Медицина, 2006. - 352с. 2 экз
25. Шершевер Александр Сергеевич. Хирургическое лечение эпилепсии / А.С. Шершевер. - Екатеринбург, 2005. - 164с. 16)Сборник лекций по актуальным вопросам нейрохирургии / Под ред. В.Е. Парфенова, Д.В. Свистова. - СПб : ЭЛБИ, 2008. - 456с. 3 экз
26. Балязин Виктор Александрович. Черепно-мозговая травма (современные подходы к диагностике и лечению) : учебное пособие / В.А. Балязин, Е.В. Балязина ; Рост. гос. мед. ун-т, [каф. нерв. болезней и нейрохирургии]. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2013. - 46, [2] с. : ил. Библиогр.: с. 47 (10 назв.). - Д. - 5 экз.
27. Балязина, Елена Викторовна. Алгоритм неврологического осмотра больного - путь к топическому диагнозу :учебное пособие / Е.В. Балязина ; Рост. гос.мед. ун-т, [каф. нерв. Болезн ей инейрохирургии]. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2013. - 39 с. : ил. Библиогр.: с. 39 (8 назв.). - Д. - 5 экз.
28. Менингиомы крыльев клиновидной кости : методические рекомендации / сост.: В.В. Столяров, И.В. Черникова, И.А. Сафонова ;
29. Рост. гос. мед. ун-т, каф. неврологии и нейрохирургии с курсами мануальной терапии и рефлексотерапии ФПК и ППС. - Ростов-на- Дону : РостГМУ, 2012. - 79 с. : ил. Библиогр.: с. 79 (10 назв.). - Д. - 3 экз.
30. Поражение периферической нервной системы : (учебно-методическое пособие) / сост.: И.В. Черникова, И.А. Сафонова ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. неврологии и нейрохирургии с

курсами мануальной терапии и рефлексотерапии ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2012. - 77 с. Библиогр.: с. 77. - Д. - 3 экз.

31. Кондратьев, Анатолий Николаевич. Неотложная нейротравматология / А.Н. Кондратьев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. -190, [1] с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Травматология. Нейрохирургия). Библиогр.: с. 191. - Б. - 2 экз.

32. Парфенов, Владимир Анатольевич. Нервные болезни. Общая и частная неврология и нейрохирургия : Клинические задачи и тесты : учебник : рекомендовано ГБОУ ДПО "Рос. мед. академия последипломного образования" : [для студентов вузов] / В.А. Парфенов, Н.Н. Яхно, И.В. Дамулин ; Перв. Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова. - Москва : МИА, 2014. - 367 с. Б. - 5 экз.

33. Яхно Николай Николаевич. Парфенов, Владимир Анатольевич. Нервные болезни. Общая и частная неврология и нейрохирургия : клинические задачи и тесты : учебник : рекомендовано ГБОУ ДПО "Рос. мед. академия последипломного образования" : [для студентов вузов] / В.А.

34. Парфенов, Н.Н. Яхно, И.В. Дамулин ; Перв. Моск. гос. мед. ун-т им. И.М. Сеченова. - Москва : МИА, 2014. - 367 с. Б. - 5 экз.

35. Балязин Виктор Александрович. Черепно-мозговая травма. Современные подходы к диагностике и лечению : учебно- методическое пособие для врачей / В.А. Балязин, Е.В. Балязина ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. неврологии и нейрохирургии с курсами мануальной терапии и рефлексотерапии ФПК и ППС, каф. нерв. болезней и нейрохирургии. - 2-е изд., испр. и доп. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2015. - 75 с. : ил.

а. Библиогр.: с. 75. - Д. - 5 экз.

32) Губочкин, Николай Григорьевич. Основы микрососудистой техники и реконструктивно-восстановительной хирургии : практикум для врачей / Н.Г. Губочкин, В.М. Шаповалов, А.В. Жигало. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009. - 119 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Д. - 2 экз.

6.3. Периодические издания

Периодические издания:

1. Журнал: «Нейрохирургия».
2. ЖУРНАЛ ВОПРОСЫ НЕЙРОХИРУРГИИ имени Н. Н. БУРДЕНКО.

6.4. Интернет-ресурсы

Перечень

образовательных интернет-ресурсов на 2018-2019 учебный год

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://80.80.101.225/opacg	Доступ неограничен
2.	Консультант студента [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО «ИПУЗ». - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
	Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный	Открытый

4.	ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/	доступ
5.	Российское образование. Федеральный образовательный портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
6.	АКАДЕМИК. Словари онлайн [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
7.	WordReference.com [Электронный ресурс]: онлайн-словари. - Режим доступа: http://www.wordreference.com/enru/	Открытый доступ
9.	Справочная правовая система « Консультант Плюс » [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru	Доступ ограничен
10.	Юридическая Россия [Электронный ресурс]: федеральный правовой портал. - Режим доступа: http://www.law.edu.ru/	Открытый доступ
11.	Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
12.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
13.	Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://elibrary.ru	Открытый доступ
14.	Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://нэб.рф/	Доступ неограничен
15.	Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: http://www.scopus.com/	Доступ ограничен
16.	Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://apps.webofknowledge.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
17.	MEDLINE Complete EBSCO [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://search.ebscohost.com (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
18.	Medline (PubMed, USA) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый доступ
19.	Free Medical Journals [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
20.	Free Medical Books [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
21.	Internet Scientific Publication [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ispub.com	Открытый доступ
22.	Кибер Ленинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
23.	Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: http://archive.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
24.	Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа ElPub НЭИКОН. – Режим доступа: http://elpub.ru/elpub-journals	Открытый доступ
	Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим	Открытый

25.	доступа: http://www.medicalherald.ru/jour	доступ
26.	Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://who.int/ru/	Открытый доступ
27.	Med-Edu.ru [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
28.	DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
29.	Evrika.ru. [Электронный ресурс]: информационно-образовательный портал для врачей. – Режим доступа: https://www.evrika.ru/	Требуется регистрация
30.	Univadis.ru [Электронный ресурс]: международ. мед. портал. - Режим доступа: http://www.univadis.ru/	Требуется регистрация
31.	МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа https://medvestnik.ru/	Требуется регистрация
32.	Современные проблемы науки и образования [Электронный журнал]. - Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/issue/index [22.02.2018].	Открытый доступ
33.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ
	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	Открытый доступ

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование.

1) 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер.Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (кафедра и клиника нейрохирургии, клиника терапии, Литер А,1 этаж) Учебная комната №1 помещение для проведения занятий практического типа, групповых консультаций индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине «нейрохирургия»

Помещение укомплектовано специализированной мебелью:

столы (2 учебных стола, 1 стол преподавателя), стулья (22 шт.), учебной доской, типовыми наборами профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: Муляжи (череп, ствол головного мозга), Стенд «Кора головного мозга» Наглядные материалы по темам (10 таблиц)

2. 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (кафедра и клиника нейрохирургии, клиника терапии, Литер А,1 этаж) Учебная комната №2 помещение для проведения занятий практического типа, групповых консультаций индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине «нейрохирургия»

Помещение укомплектовано специализированной мебелью: столы (2 учебных стола, 1 стол преподавателя), стулья (22 шт.), учебной доской, негатоскопом, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие

тематические иллюстрации: Наглядные материалы по темам (28 таблиц) Неврологические молоточки (3 шт.)

3. 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (кафедра и клиника нейрохирургии, клиника терапии, Литер А,1 этаж) Учебная комната №3 помещение для проведения занятий практического типа, групповых консультаций индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине «нейрохирургия»

Помещение укомплектовано специализированной мебелью: столы (2 учебных стола, 1 стол преподавателя), стулья (22 шт.), учебной доской, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: Наглядные материалы по темам (25 таблиц)

4. 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (кафедра и клиника нейрохирургии, клиника терапии, Литер А,1 этаж) Учебная комната №4 помещение для проведения занятий практического типа, групповых консультаций индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине «нейрохирургия»

Помещение укомплектовано специализированной мебелью: столы (2 учебных стола, 1 стол преподавателя), стулья (22 шт.), учебной доской, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: Наглядные материалы по темам (36 таблиц) Неврологические молоточки (3 шт)

5. 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер.Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (кафедра и клиника нейрохирургии, клиника терапии, Литер А,1 этаж) Учебная комната №5 помещение для проведения занятий практического типа, групповых консультаций индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине «нейрохирургия»

Помещение укомплектовано специализированной мебелью: столы (2 учебных стола, 1 стол преподавателя), стулья (22 шт.), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: Стенд «Кора головного мозга» Наглядные материалы по темам (33 таблицы)

6. 344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пер.Нахичеванский, 38/57-59/212-214 (кафедра и клиника нейрохирургии, клиника терапии, Литер А,1 этаж) Кабинет зав. Кафедрой помещение для проведения занятий лекционного типа по дисциплине «нейрохирургия»

7. 344068, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Бодрая 88/35, МБУЗ ГБСМП г.Ростова-на-Дону, (отделение нейрохирургии, корпус «Б», 10 этаж)

Учебная комната №1 помещение для проведения занятий практического типа, групповых консультаций индивидуальных консультаций, текущего контроля промежуточной аттестации по дисциплине «нейрохирургия»

Помещение укомплектовано специализированной мебелью: столы (2 учебных стола, 1 стол преподавателя), стулья (12 шт.), учебной доской, типовыми наборами профессиональных

моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, наглядные материалы по темам (10 таблиц)

8. 344068, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Бодрая 88/35, (отделение нейрохирургии, корпус «Б», 10 этаж) Кабинет зав. Отделением помещение для проведения занятий лекционного типа, групповых консультаций Индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации по дисциплине «нейрохирургия». Помещение укомплектовано специализированной мебелью: столы (1 стол преподавателя), стулья (4 шт.), кушеткой Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации небольшой аудитории: мультимедийный презентационный комплекс

9. 344015, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. Благодатная 170. ГБУ РО «РОКБ» Отделение нейрохирургии. Учебная комната в отделении санитарной авиации, оснащенная мультимедийной компьютерной техникой. Набор учебных таблиц по анатомии нервной системы.

7.2. Технические и электронные средства.

Практические занятия обеспечены наглядными пособиями, таблицами, плакатами, учебными фильмами, муляжами. Лекции сопровождаются презентациями. Лекции проводятся в аудитории уч. Комната Сехвейл.С.М.М., которая оборудована мультимедийным проектором, экраном, акустической системой для прослушивания звукового сопровождения лекций.

На практических занятиях используется программное обеспечение:

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016) .
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017.

