

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО
«28» октября 2019 г. протокол № 9

Председатель совета

Л.В. Мельникова

(подпись)

(ФИО)



8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
по теме «Нейрохирургия (с симуляционным курсом
по микрохирургической анатомии)»
(срок обучения 144 академических часа)**

Цель программы состоит в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, обеспечении соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды, в углубленном изучении эндоскопической анатомии и техники проведения эндоскопических операций у детей с различной патологией центральной нервной системы.

Контингент:

- по основной специальности: врачи-нейрохирурги.

Общая трудоемкость: 144 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ).

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения						Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л	СЗ	ПЗ	ОСК ⁵	С ⁶	ДОТ ⁷		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация нейрохирургической помощи населению в России»									
1.1	Организация специализированной помощи населению в Российской Федерации	1	-	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-5	Т/К
1.2	Вопросы экономики службы нейрохирургической помощи населению	1	-	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-5	Т/К
1.3	Организация нейрохирургической помощи в условиях поликлиники	1	-	-	-	-	-	1	УК-1, ПК-5	Т/К
1.4	Объем и характер медицинской внебольничной помощи нейрохирургическим больным	1	-	-	-	-	-	1		
Трудоёмкость учебного модуля 1		4	-	-	-	-	-	4	УК-1, ПК-5	П/А⁸
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Топографическая анатомия центральной нервной системы. От макро- к микрохирургии.»									
2.1	Топографическая анатомия головного мозга	4	-	2	-	-	-	2	ПК-1, ПК-2	Т/К
2.2	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы	2	-	-	1	-	-	1	ПК-1, ПК-2	Т/К
2.3	Микронеурхирургия	2	-	-	1	-	-	1	ПК-5, ПК-7	Т/К
Трудоёмкость учебного модуля 2		8	-	2	2	-	-	4	УК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-6	П/А
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Конвекситальные доступы к большим полушариям»									
3.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика Опухолей больших полушарий.	10		2	4	-	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
3.2	Фиксация головы, проведение трепанаций, функциональные зоны коры голов-	12		-	-	8	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К

⁵ Обучающий симуляционный курс

⁶ Стажировка

⁷ Дистанционные образовательные технологии

⁸ Промежуточная аттестация

	ного мозга, микрохирургическая техника удаления опухолей.									
Трудоемкость учебного модуля 3		22	-	2	4	8	-	8	ПК-1, ПК-2, ПК-6	П/А
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «Субфронтальный и птериональный доступы.»									
4.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей хиазмальной области.	10	-	2	4	-	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
4.2	Доступы к хиазмальной области	12	-	-	-	8	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 4		22	-	2	4	8	-	8	УК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-6	П/А
5.	Рабочая программа учебного модуля 5 «Супрацерепеллярный, субокципитальный и ретросигмовидный доступы.»									
5.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей задней черепной ямки, пинеальной области.	10	-	2	4	-	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
5.2	Супрацерепеллярный, субокципитальный и ретросигмовидный доступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	12	-	-	-	8	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 5		22	-	2	4	8	-	8	УК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-6	П/А
6.	Рабочая программа учебного модуля 6 «Транскаллезный, субвисочный, трансовисочный доступы.»									
6.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей боковых и третьего желудочка.	10	-	2	4	-	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
6.2	Транскаллезный, субвисочный и трансовисочный доступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	12	-	-	-	8	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 6		22	-	2	4	8	-	8	УК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-6	П/А
7.	Рабочая программа учебного модуля 7 «Краниофациальные доступы»									

7.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей краниофациальной локализации.	10	-	2	4	-	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
7.2	Краниофациальные и экстракраниальные доступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	12	-	-	-	8	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 7		22	-	2	4	8	-	8	УК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-6	П/А
8. Рабочая программа учебного модуля 8 «Малоинвазивные доступы, особенности доступов у детей грудного возраста.»										
8.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей различной локализации у детей грудного возраста.	6	-	2	2	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
8.2	Минимально-инвазивные доступы, доступы у детей грудного возраста - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	10	-	-	-	6	-	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 8		16	-	2	2	6	-	6	УК-1, ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-6	П/А
Итоговая аттестация		6	-	6		-	-	-	УК-1, ПК-1	
Общая трудоемкость освоения программы		144	-	20	24	46	-	54	ПК-2, ПК-5, ПК-6	3

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

«28» октября 2019 г. протокол № 9

Председатель совета

Л.В. Мельникова

(ФИО)



**8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО
СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО ТЕМЕ «НЕЙРОХИРУРГИЯ (С
СИМУЛЯЦИОННЫМ КУРСОМ ПО МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ
АНАТОМИИ)»**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
по теме «Нейрохирургия (с симуляционным курсом по микрохирургической анато-
мии)»

Задачи: углубленное изучение эндоскопической анатомии и техники проведе-
ния эндоскопических операций у детей с различной патологией центральной нерв-
ной системы.

Контингент:

- по основной специальности: врачи-нейрохирурги.

Трудоемкость обучения: 46 академических часов.

Описание ОСК: курс предназначен для отработки практических навыков
фиксации головы и проведения трепанаций, микрохирургической техники удаления
опухолей (супрацеребеллярный, субокципитальный, ретросигмовидный, краниофа-
циальные и экстракраниальные, минимально-инвазивные, транскаллезный, субви-
сочный и трансвисочный доступы).

Симуляционное оборудование: Муляжи SawBones

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад.час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
3.2	Фиксация головы, проведение трепанаций, функциональные зоны коры головного мозга, микрохирургическая техника удаления опухолей.	8	Фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей	ПК-6	Т/К Визуальный контроль за выполнением действий
4.2	Доступы к хиазмальной области	8	Фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей	ПК-6	Т/К Визуальный контроль за выполнением действий
5.2	Супрацеребеллярный, суб-окципитальный и ретросигмовидный доступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	8	Фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	ПК-6	Т/К Визуальный контроль за выполнением действий
6.2.	Транскаллезный, субвисочный и транвисочный доступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	8	Фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	ПК-6	Т/К Визуальный контроль за выполнением действий
7.2.	Краниофациальные и экстракраниальные доступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	8	Фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	ПК-6	Т/К Визуальный контроль за выполнением действий
8.2.	Минимально-инвазивные доступы, доступы у детей грудного возраста - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	6	Фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	ПК-6	Т/К Визуальный контроль за выполнением действий
Промежуточная аттестация				ПК-6	П/А
Итого		46			

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

«28» октября 2019 г. протокол № 9

Председатель совета

Л.В. Мельникова

(подпись)

(ФИО)



**8.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ
ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ
«Нейрохирургия (с симуляционным курсом по микрохирургической анато-
мии)»**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения
квалификации врачей по теме «Нейрохирургия (с симуляционным курсом по
микрохирургической анатомии)»

Задачи дистанционного обучения:

- совершенствование знаний классификации нейрохирургической патологии;
- совершенствование знаний клинических проявлений нейрохирургической патологии;
- совершенствование умений и навыков диагностики нейрохирургической патологии;
- совершенствование умений и навыков применения различных методов хирургического лечения нейрохирургической патологии с применением эндоскопической техники.

Контингент:

- по основной специальности: врач-нейрохирург;
- по смежным специальностям: не предусмотрено.

Трудоемкость обучения: 54 академических часа.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ).

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
1.1	Организация специализированной помощи населению в Российской Федерации	1	УК-1 ПК-5	-	-	1	Вебинар, трансляция
1.2	Вопросы экономики службы нейрохирургической помощи населению	1	УК-1 ПК-5	-	-	1	Вебинар, трансляция
1.3	Организация нейрохирургической помощи в условиях поликлиники	1	УК-1 ПК-5	-	-	1	Вебинар, трансляция
1.4	Объем и характер медицинской внебольничной помощи нейрохирургическим больным	1	ПК-1 ПК-2	-	-	1	Вебинар, трансляция
2.1	Топографическая анатомия головного мозга	2	ПК-1 ПК-2	-	-	2	Вебинар, трансляция
2.2	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы	1	ПК-1 ПК-2	-	-	1	Вебинар, трансляция
2.3	Микронейрохирургия	1	ПК-5 ПК-6	-	-	1	Вебинар, трансляция
3.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика Опухолей больших полушарий.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
3.2	Фиксация головы, проведение трепанаций, функциональные зоны коры головного мозга, микрохирургическая техника удаления опухолей.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
4.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей хиазмальной области.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
4.2	Доступы к хиазмальной области	4	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
5.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей задней черепной ямки, пинеальной области.	8	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
5.2	Супрацереребеллярный, суб-окципитальный и ретросигмовидный до-	8	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с использованием ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
	ступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.						
6.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей боковых и третьего желудочка.	6	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
6.2	Транскаллезный, субвисочный и трансвисочный доступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	8	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
7.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей краниофациальной локализации.	6	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
7.2	Краниофациальные и экстракраниальные доступы - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей.	8	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
8.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей различной локализации у детей грудного возраста	6	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	2	Вебинар, трансляция
8.2	Минимально-инвазивные доступы, доступы у детей грудного возраста - фиксация головы, проведение трепанаций, микрохирургическая техника удаления опухолей	8	ПК-1, ПК-2, ПК-6	-	-	4	Вебинар, трансляция
Промежуточная аттестация		-	ПК-1 ПК-2 ПК-6	-	-	-	-
Итого		54				54	