

**УТВЕРЖДЕНО**

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«16» февраля 2023 г.

протокол № 4

Зам. председателя совета

/Романенко Г.Х.



## **8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Детская нейрохирургия»  
(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 клинических проявлений, возможности диагностики и хирургического лечения у детей с различной патологией центральной нервной системы.

**Категория обучающихся:**

- **по основной специальности:** нейрохирургия;
- **по смежным специальностям:** неврология, рентгенология, педиатрия, травматология-ортопедия, анестезиология-реаниматология, оториноларингология, ультразвуковая диагностика, детская хирургия, клиническая фармакология, функциональная диагностика, детская урология-андрология, неонатология, хирургия, детская онкология, онкология.

**Общая трудоемкость:** 144 академических часов.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

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

№	Название и темы рабочей про-	Г	Р	Формы обучения	М	Б	С	К	О	М	а	К
---	------------------------------	---	---	----------------	---	---	---	---	---	---	---	---

n/p	граммы		Л <sup>1</sup>	СЗ/ЛЗ <sup>2</sup>	ОСК <sup>3</sup>	С <sup>4</sup>	ДОТ <sup>5</sup>		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Организация нейрохирургической помощи населению в России»</b>								
1.1	Организация специализированной помощи населению в Российской Федерации	1	1	-	-	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К <sup>6</sup>
1.2	Вопросы экономики службы нейрохирургической помощи населению	1	1	-	-	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К
1.3	Организация нейрохирургической помощи в условиях поликлиники	1	1	-	-	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К
1.4	Объем и характер медицинской внебольничной помощи нейрохирургическим больным	1	1	-	-	-	1	ПК-1, ПК-5	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 1</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>ПК-1, ПК-5</b>	<b>П/А<sup>7</sup></b>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Топографическая анатомия центральной нервной системы. От макро- к микрохирургии»</b>								
2.1	Топографическая анатомия головного мозга	4	2	1/1	-	-	2	ПК-1, ПК-2	Т/К
2.2	Топографическая анатомия сосудов центральной нервной системы	4	2	1/1	-	-	2	ПК-1, ПК-2	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 2</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2/2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-5 ПК-7</b>	<b>П/А</b>
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Гидроцефалия»</b>								
3.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика желудочковой системы в норме и при гидроцефалии.	10	4	2/4	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
3.2	Методика установки наружного вентрикулярного дренажа. Показания к манипуляции	2	1	0/3	-	-		ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
3.3	Укладка головы, доступ при ЭТВ, функциональные зоны коры головного мозга, техника ЭТВ.	5	2	0/3	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
3.4	Положение пациента на столе, варианты установки шунтирующей системы.	5	1	0/2	-	-		ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
<b>Трудоемкость учебного модуля 3</b>		<b>22</b>	<b>8</b>	<b>2/12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>ПК-1, ПК-2, ПК-7</b>	<b>П/А</b>
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Сосудистая патология головного мозга»</b>								
4.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ, АГ - семиотика сосудистой	10	4	2/4	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К

<sup>1</sup> Лекционные занятия

<sup>2</sup> Семинарские и практические занятия

<sup>3</sup> Обучающий симуляционный курс

<sup>4</sup> Стажировка

<sup>5</sup> Дистанционные образовательные технологии

<sup>6</sup> Текущий контроль.

<sup>7</sup> Промежуточная аттестация

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л <sup>1</sup>	СЗ/ПЗ <sup>2</sup>	ОСК <sup>3</sup>	С <sup>4</sup>	ДОТ <sup>5</sup>		
	патологии головного мозга.								
4.2	Доступы, микрохирургическая и эндоваскулярная техника при сосудистой патологии различной локализации	12	4	0/8	-	-	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 4</b>		<b>22</b>	<b>8</b>	<b>2/12</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-7</b>	<b>П/А</b>
<b>5.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 5 «Нейроонкология»</b>								
5.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей желудочковой системы и хиазмально-селлярной области.	5	2	1/2	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
5.2	Микрохирургия с эндоскопической ассистенцией.	6	2	-	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
5.3	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей полушарий головного мозга.	5	2	1/2	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
5.4	Доступы к опухолям полушарий головного мозга.	6	2		-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
5.5	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей лубинных структур головного мозга.	5	2	1/2	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
5.6	Доступы к глубинным опухолям головного мозга.	6	2		-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
5.7	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей задней черепной ямки.	5	2	1/2	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
5.8	Доступы к опухолям задней черепной ямки.	6	2		-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 5</b>		<b>44</b>	<b>16</b>	<b>4/8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>ПК-1 ПК-2, ПК-5 ПК-7</b>	<b>П/А</b>
<b>6.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 6 «Пороки развития»</b>								
6.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика пороков развития головного мозга и черепа.	8	3	2/3	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
6.2	Хирургические вмешательства при пороках развития головного мозга и черепа.	11	4	0/6	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
6.3	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика пороков развития спинного мозга и позвоночника.	8	3	2/3	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
6.4	Хирургические вмешательства при пороках развития спинного мозга и позвоночника.	11	4	0/6	-	-	1	ПК-1, ПК-2, ПК-7	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 6</b>		<b>38</b>	<b>14</b>	<b>4/18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>ПК-1</b>	<b>П/А</b>

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л <sup>1</sup>	СЗ/ПЗ <sup>2</sup>	ОСК <sup>3</sup>	С <sup>4</sup>	ДОТ <sup>5</sup>		
								ПК-2, ПК-5 ПК-7	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>0/6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7	3 <sup>8</sup>
	<b>Общая трудоёмкость освоения программы</b>	<b>144</b>	<b>54</b>	<b>14/48</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>28</b>		

---

<sup>8</sup>Зачет.

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

Минздрава России

«16» февраля 2023 г.

протокол № 4

Зам. председателя совета

/Романенко Г.Х.

## **8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ «Детская нейрохирургия»**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Детская нейрохирургия»

### **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:** нейрохирургия;
- **по смежным специальностям:** неврология, рентгенология, педиатрия, травматология-ортопедия, анестезиология-реаниматология, оториноларингология, ультразвуковая диагностика, детская хирургия, клиническая фармакология, функциональная диагностика, детская урология-андрология, неонатология, хирургия, детская онкология, онкология.

**Трудоемкость обучения:** 6 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	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	ПК-1 ПК-5	-	-	1	Вебинар, трансляция
1.2	Вопросы экономики службы нейрохирургической помощи населению	1	ПК-1 ПК-5	-	-	1	Вебинар, трансляция
1.3	Организация нейрохирургической помощи в условиях поликлиники	1	ПК-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	-	-	2	Вебинар, трансляция
3.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика желудочковой системы в норме и при гидроцефалии.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	4	Вебинар, трансляция
3.3	Укладка головы, доступ при ЭТВ, функциональные зоны коры головного мозга, техника ЭТВ.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	4	Вебинар, трансляция
4.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ, АГ - семиотика сосудистой патологии головного мозга.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	4	Вебинар, трансляция
4.2	Доступы, микрохирургическая и эндоваскулярная техника при сосудистой патологии различной локализации	4	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	4	Вебинар, трансляция
5.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей опухолей желудочковой системы и хиазмально-селлярной области.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	2	Вебинар, трансляция
5.2	Микрохирургия с эндоскопической ассистенцией.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	2	Вебинар, трансляция
5.3	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей полушарий головного мозга.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	2	Вебинар, трансляция
5.4	Доступы к опухолям полушарий головного мозга.	2	ПК-1, ПК-2,	-	-	2	Вебинар, трансляция

№ 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
			ПК-7				
5.5	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей лобных структур головного мозга.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	2	Вебинар, трансляция
5.6	Доступы к глубинным опухолям головного мозга.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	2	Вебинар, трансляция
5.7	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика опухолей задней черепной ямки.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	2	Вебинар, трансляция
5.8	Доступы к опухолям задней черепной ямки.	2	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	1	Вебинар, трансляция
6.1	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика пороков развития головного мозга и черепа.	3	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	1	Вебинар, трансляция
6.2	Хирургические вмешательства при пороках развития головного мозга и черепа.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	1	Вебинар, трансляция
6.3	Анатомические нюансы, СКТ, МРТ-семиотика пороков развития спинного мозга и позвоночника.	3	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	1	Вебинар, трансляция
6.4	Хирургические вмешательства при пороках развития спинного мозга и позвоночника.	4	ПК-1, ПК-2, ПК-7	-	-	1	Вебинар, трансляция
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	-	-	-	-	-
<b>Итого</b>		<b>60</b>	<b>ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7</b>	-	-	<b>28</b>	