

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

29 мая 2020г.

протокол №11

Председатель совета

/Мельникова Л.В.

(ФИО)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
врачей по теме «Основы микрохирургической техники»
(срок обучения 36 академических часов)

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-хирургов по теме «Основы микрохирургической техники» заключается в формировании способности и готовности к выполнению восстановительных операций на периферических сосудах и нервах.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врачи-пластические хирурги;
- **по смежным специальностям:** врачи-хирурги, врачи-челюстно-лицевые хирурги, врачи-онкологи, врачи-травматологи-ортопеды, врачи-детские хирурги, врачи-нейрохирурги.

Трудоемкость обучения: 36 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 ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДО ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Основы микрохирургической техники»								
1.1	Микрохирургическая техника	6	-	-	2	-	4	ПК-6	Т/К ⁶

¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Обучающий симуляционный курс.

⁴Стажировка.

⁵Дистанционное обучение.

1.1.1	Операционные микроскопы, положение тела и рук хирурга	3	-	-	1	-	2	ПК-6	Т/К
1.1.2	Микрохирургические инструменты, нити для микрохирургических операций	3	-	-	1	-	2	ПК-6	Т/К
1.2	Микрососудистая техника	22	-	-	18	-	4	ПК-6	Т/К
1.2.1	Выделение сосуда и подготовка его к анастомозированию	3	-	-	2	-	1	ПК-6	Т/К
1.2.2	Артериальный и венозный анастомоз «конец-в-конец»	6	-	-	5	-	1	ПК-6	Т/К
1.2.3	Артериальный и венозный анастомоз «конец-в-бок»	6	-	-	5	-	1	ПК-6	Т/К
1.2.4	Аутопластика сосуда венозным трансплантатом	7	-	-	6	-	1	ПК-6	Т/К
1.3	Микрохирургический шов и аутопластика нерва	6	-	-	4	-	2	ПК-6	Т/К
1.3.1	Эпинеуральный шов нерва	1,5	-	-	1	-	0,5	ПК-6	Т/К
1.3.2	Перинеуральный шов нерва	1,5	-	-	1	-	0,5	ПК-6	Т/К
1.3.3	Внутристволовой невролиз	1,5	-	-	1	-	0,5	ПК-6	Т/К
1.3.4	Аутопластика нерва	1,5	-	-	1	-	0,5	ПК-6	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		34	-	-	24	-	10	ПК-6	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		2	-	-	-	-	2	ПК-6	3 ⁷
Общая трудоемкость освоения программы		36	-	-	24	-	12		

⁶Текущий контроль.

⁷Зачет/Тестирование.

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

29 мая 2020г.

протокол №11

Председатель совета
/Мельникова Л.В.
(ФИО)

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСТАНЦИОННОГО
ОБУЧЕНИЯ ПО ТЕМЕ «ОСНОВЫ МИКРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ»**
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
по теме «Основы микрохирургической техники»

Задачи дистанционного обучения:

- сформировать и совершенствовать знания врача по операционной технике, применяемой в процессе проведения хирургических операций;
- сформировать знания и навыки положения рук и тела хирурга при проведении микрохирургических операций;
- совершенствовать знания врача о микрохирургических инструментах, нитях, дополнительном оборудовании, используемом для проведения хирургических операций;
- совершенствование знаний и навыков выделения сосуда и подготовки его к анастомозированию;
- совершенствование микрохирургической техники анастомозирования сосуда методами «конец-в-конец», «конец-в-бок»;
- совершенствование навыков применения техники наложения микрохирургического шва и аутопластики нерва;
- совершенствование знаний и навыков отбора и применения методов оперативного лечения повреждений периферических сосудов;
- совершенствование знаний и навыков отбора и применения методов оперативного лечения повреждений периферических нервов.

Трудоемкость обучения: 12 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Форма обучения: с использованием дистанционного обучения.

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врачи-пластические хирурги;
- **по смежным специальностям:** врачи-хирурги, врачи-челюстно-лицевые хирурги, врачи-онкологи, врачи-травматологи-ортопеды, врачи-детские хирурги, врачи-нейрохирурги.

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	В том числе				
				Обучение с использованием ДОТ		Обучение с отрывом от работы		
				слайд-лекции	форма и вид контроля	лекции	ПЗ, СЗ	форма и вид контроля
1.1.1	Операционные микроскопы, положение тела и рук хирурга.	2	ПК-6	2	Т/К	-	-	-
1.1.2	Микрохирургические инструменты, нити для микрохирургических операций	2	ПК-6	2	Т/К	-	-	-
1.2.1	Выделение сосуда и подготовка его к анастомозированию	1	ПК-6	1	Т/К	-	-	-
1.2.2	Артериальный и венозный анастомоз «конец-в-конец»	1	ПК-6	1	Т/К	-	-	-
1.2.3	Артериальный и венозный анастомоз «конец-в-бок»	1	ПК-6	1	Т/К	-	-	-
1.2.4	Аутопластика сосуда венозным трансплантатом	1	ПК-6	1	Т/К	-	-	-
1.3.1	Эпинеуральный шов нерва	0,5	ПК-6	0,5	Т/К	-	-	-
1.3.2	Перинеуральный шов нерва	0,5	ПК-6	0,5	Т/К	-	-	-
1.3.3	Внутристволовой невролиз	0,5	ПК-6	0,5	Т/К	-	-	-
1.3.4	Аутопластика нерва	0,5	ПК-6	0,5	Т/К	-	-	-
Всего		10	ПК-6	10	-	-	-	-
Итоговая аттестация		2	-	2	-	-	-	-
Итого		12	ПК-6	12	-	-	-	-

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

29 мая 2020г.

протокол №11

Председатель совета

/Мельникова Л.В.

(ФИО)



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

Цель обучения:

формирование способности и готовности восстановить повреждённые сосуды и нервы с применением микрохирургической техники

Задачи обучающего симуляционного курса:

- формирование навыков выполнения шва артерии малого диаметра;
- формирование навыков выполнения шва вены малого диаметра;
- формирование навыков выполнения шва нерва малого диаметра.

Трудоемкость: 24 академических часа.

Описание ОСК:

обучение проводится в специально подготовленном помещении на учебно-тренировочных микроскопах, где с помощью микрохирургических инструментов и микрохирургических нитей формируется умение ориентироваться в операционном поле, затем накладывать отдельные узловые швы, непрерывные обвивные швы. После формирования первичных навыков обучающиеся работают на нативных сосудах и нервах – производят подготовку сосудов и нервов к восстановлению, выполняют анастомозы сосудов непрерывными обвивными и отдельными узловыми швами, перинеуральный и эпиперинеуральный шов нерва.

Симуляционное оборудование:

- 2 учебно-тренировочных микроскопа, микрохирургические инструменты, микрохирургические нити.

С помощью представленного оборудования на латексном, а затем и на нативном материале формируются практические навыки микрохирургического шва сосудов и нервов малого диаметра.

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
1.1.1	Операционные микроскопы, положение тела и рук хирурга	Учебно-тренировочный микроскоп	Правильное положение тела и рук хирурга. Умение настроить микроскоп под индивидуальные параметры хирурга	Зачёт
1.1.2	Микрохирургические инструменты, нити для микрохирургических операций	Учебно-тренировочный микроскоп, микрохирургические инструменты, микрохирургические нити, латекс.	Правильное удержание микрохирургических инструментов и микрохирургических нитей, ориентация в операционном поле микроскопа, узловые швы на латексе	Зачёт
1.2.1	Выделение сосуда и подготовка его к анастомозированию	Учебно-тренировочный микроскоп, нативные сосуды	Навык выделения сосуда из фасциального футляра	Зачёт
1.2.2	Артериальный и венозный анастомоз «конец-в-конец»	Учебно-тренировочный микроскоп, нативный сосуд	Навык выполнения анастомоза сосуда по типу «конец-в-конец»	Зачёт
1.2.3	Артериальный и венозный анастомоз «конец-в-бок»	Учебно-тренировочный микроскоп, нативный сосуд	Навык выполнения анастомоза сосуда по типу «конец-в-бок»	Зачёт
1.2.4	Аутопластика сосуда венозным трансплантатом	Учебно-тренировочный микроскоп нативный сосуд	Навык выполнения аутопластики сосуда венозным трансплантатом	Зачёт
1.3.1	Эпинеуральный шов нерва	Учебно-тренировочный микроскоп, нативный нерв	Навык выполнения эпинеурального шва нерва	
1.3.2	Перинеуральный шов нерва	Учебно-тренировочный микроскоп, нативный нерв	Навык выполнения перинеурального шва нерва	
1.3.3	Внутристволовой невролиз	Учебно-тренировочный микроскоп, нативный нерв	Навык выполнения внутристволового невролиза	
1.3.4	Аутопластика нерва	Учебно-тренировочный микроскоп, нативный нерв	Навык выполнения аутопластики нерва	