

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

«26» октября 2020 г.

протокол № 14

Председатель совета

Л.В. Мельникова

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
врачей по теме «Клиническая электрофизиология, интервенционная и  
хирургическая аритмология и кардиостимуляция»  
(срок обучения 72 академических часа)**

**Цель программы** заключается в совершенствовании способности и готовности врачей-сердечно-сосудистых хирургов и врачей смежных специальностей (врачей по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, врачей-кардиологов) к диагностике и лечению пациентов сердечно-сосудистого профиля с нарушениями ритма и проводимости сердца

**Контингент обучающихся:**

- **по основной специальности:** врачи-сердечно-сосудистые хирурги;
- **по смежным специальностям:** врачи по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, врачи-кардиологи.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов.

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

**Форма обучения:** очная (с отрывом от работы).

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л <sup>1</sup>	СЗ/ЛЗ <sup>2</sup>	ОСК <sup>3</sup>	С <sup>4</sup>	ДО <sup>5</sup>		
<b>1</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие положения диагностики и лечения нарушений ритма сердца»</b>								
1.1	Актуальные проблемы электрофизиологической диагностики и лечения аритмий	3	1	2	-	-	-	УК-1	Т/К
1.2	Эмбриология и электрофизиологическая анатомия сердца	3	1	2	-	-	-	УК-1	Т/К
1.3	Нормативные положения по проведению электрофизиологического исследования (ЭФИ). Показания к проведению ЭФИ при различных нозологических формах аритмий	3	1	2	-	-	-	УК-1	Т/К
1.4	Основные положения при работе с имплантируемыми устройствами	1	-	-	1	-	-	УК-1	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 1</b>		<b>10</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1</b>	<b>П/А</b>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Диагностика в аритмологии»</b>								
2.1	Современные методы лучевой диагностики в кардиологии и аритмологии	6	2	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2	Неинвазивные методы топической диагностики аритмий	6	2	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3	Особенности диагностики и лечения аритмий у детей	2	1	-	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К П/А
2.4	Программирование и работа с устройствами при нарушении ритма сердца	5	-	-	5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 2</b>		<b>12</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ПК-1, ПК-5</b>	<b>П/А</b>
<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Имплантируемые аритмические устройства»</b>								
3.1	Брадиаритмические формы нарушений сердечного ритма: показания к применению электрокардиостимуляции	6	1	5	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
3.2	Имплантируемые кардиовертеры - дефибрилляторы	6	1	5	-	-	-	ПК-6	Т/К
3.3	Ресинхронизирующая терапия, как метод лечения сердечной недостаточности	6	1	5	-	-	-	ПК-6, ПК-7	Т/К
3.4	Телемониторинг пациентов: новое измерение в электрокардиотерапии	2	1	1	-	-	-	ПК-6, 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> Дистанционное обучение.

№ п\п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции	Форма контроля
			Л <sup>1</sup>	СЗ/ЛЗ <sup>2</sup>	ОСК <sup>3</sup>	С <sup>4</sup>	ДО <sup>5</sup>		
3.5	Модуляция сердечной сократимости у пациентов с хронической сердечной недостаточностью	2	1	1	-	-	-	ПК-6, ПК-7	Т/К
3.6	Экстракция электродов имплантируемых систем	2	1	1	-	-	-	ПК-6, ПК-7	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 3</b>		<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7</b>	<b>П/А</b>
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Диагностика и лечения наджелудочковых аритмий»</b>								
4.1	Клиника, диагностика, катетерная деструкция при наджелудочковых тахикардиях (синдром WPW, узловая тахикардия)	6	1	5	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Т/К
4.2	ЭФИ диагностика и катетерная деструкция трепетания предсердий	4	1	3	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Т/К
4.3	Проблемы инсульта при фибрилляции предсердий и методы его профилактики	4	1	3	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Т/К
4.4	Интервенционное лечение фибрилляции предсердий	4	1	3	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Т/К
4.5	Хирургические подходы к лечению фибрилляции предсердий	4	1	3	-	-	-	ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля 4</b>		<b>22</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-7</b>	<b>П/А</b>
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1, ПК-1,</b>	<b>3<sup>6</sup></b>
<b>Всего</b>		<b>72</b>	<b>19</b>	<b>47</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>ПК-5, ПК-6, ПК-7</b>	

<sup>6</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  
«26» октября 2020 г.  
протокол № 14  
Председатель совета  
Л.В. Мельникова

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО  
КУРСА ПО ТЕМЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯ,  
ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ И ХИРУРГИЧЕСКАЯ АРИТМОЛОГИЯ И  
КАРДИОСТИМУЛЯЦИЯ»**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей  
по теме «Клиническая электрофизиология, интервенционная и хирургическая  
аритмология и кардиостимуляция»

**Цель обучения:** совершенствование способности и готовности врачей к  
диагностике и лечению пациентов сердечно-сосудистого профиля с  
жизнеугрожающими нарушениями ритма сердца.

**Задачи ОСК:**

- совершенствовать навыки определения основных положений при работе имплантируемыми кардиовертерами-дефибрилляторами;
- совершенствовать навыки применения кардиостимуляторов в лечении желудочковой аритмии;
- совершенствовать навыки работы с имплантируемыми кардиальными устройствами;
- совершенствовать навыки программирования различных видов кардиоустройств;
- совершенствовать навыки применения методов профилактики внезапной сердечной смерти.

**Контингент обучающихся:**

- **по основной специальности:** врачи-сердечно-сосудистые хирурги;
- **по смежным специальностям:** врачи по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению, врачи-кардиологи.

**Трудоемкость обучения:** 6 академических часов.

**Описание ОСК:** в процессе симуляционного обучения формируются умения работы с программаторами для различных видов имплантируемых устройств для пациентов с желудочковыми нарушениями ритма и имплантируемыми устройствами.

**Симуляционное оборудование:** программаторы для кардиоустройств.

№ n\п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые профессиональные умения и навыки	Формируемые компетенции	Форма контроля
1.4	Основные положения при работе с имплантируемыми устройствами	1	- совершенствование навыков определения основных положений при работе имплантируемыми кардиовертерами-дефибрилляторами;	УК-1	Т/К
2.4	Программирование и работа с устройствами при нарушении ритма сердца	5	- совершенствование навыков применения кардиостимуляторов в лечении желудочковой аритмии;	ПК-1 ПК-5	Т/К
2.4.1	Программирование кардиостимуляторов	1	- совершенствование навыков работы с имплантируемыми кардиальными устройствами;	ПК-1 ПК-5	Т/К
2.4.2	Программирование кардиовертеров дефибрилляторов	1	- совершенствование навыков программирования различных видов кардиоустройств;	ПК-1 ПК-5	Т/К
2.4.3	Программирование устройств для ресинхронизирующей терапии	1	- совершенствовать навыки применения методов профилактики внезапной сердечной смерти	ПК-1 ПК-5	Т/К
2.4.4	Программирование устройств для модуляции сердечной сократимости	1		ПК-1 ПК-5	Т/К
2.4.5	Работа с устройствами, оснащенными функцией телемониторинга	1		ПК-1 ПК-5	Т/К
<b>Итого</b>		<b>6</b>	-	<b>УК-1 ПК-1 ПК-5</b>	<b>П/А</b>