

**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  
«08» июля 2019 г., протокол № 7  
Председатель УМС  
Мельникова Л.В.



## **8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**дополнительной профессиональной программы профессиональной  
переподготовки врачей по специальности  
«Сердечно-сосудистая хирургия»  
(срок обучения 576 академических часов)**

**Цель** дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия» (далее – Программа) заключается в совершенствовании у врачей способности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, скорой, паллиативной медицинской помощи на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

**Контингент обучающихся:** в соответствии Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н.

**Трудоемкость обучения:** 576 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
			Лекции <sup>3</sup>	СЗ/ПЗ <sup>4</sup>	ОСК <sup>5</sup>	Стажировка	ДО <sup>6</sup>		
<b>1.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 1 «Основы социальной гигиены и общественного здоровья, организация хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями»</b>								
1.1	Теоретические основы социальной гигиены и организации здравоохранения	1	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-10	Т/К
1.2	Организация специализированной хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	1	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-10	Т/К
1.3	Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями	2	2	-	-	-	-	УК-1, ПК-10	Т/К
1.4	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача	1	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-10	Т/К
1.5	Правовые вопросы деятельности врача в Российской Федерации	1	1	-	-	-	-	УК-1, ПК-10	Т/К
1.6	Национальные программы здравоохранения (проект «Здоровье», государственная программа «Развитие здравоохранения», целевые программы)	2	2	-	-	-	-	УК-1, ПК-10	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1, ПК-10</b>	<b>П/А</b>
<b>2.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 2 «Клиническая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов»</b>								
2.1	Клиническая анатомия сердца и сосудов	10	2	8	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.2	Оперативная хирургия сердца	12	2	10	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
2.3	Оперативная хирургия сосудов	10	2	8	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К
<b>Трудоёмкость учебного модуля</b>		<b>32</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6</b>	<b>П/А</b>

<sup>3</sup>Лекционные занятия.

<sup>4</sup>Семинарские и практические занятия.

<sup>5</sup>Обучающий симуляционный курс.

<sup>6</sup>Дистанционное обучение.

<b>3.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 3 «Специальные методы диагностики хирургических заболеваний сердца и сосудов»</b>									
3.1	Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	18	10	-	8	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К П/А	
3.2	Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	10	2	-	8	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К П/А	
3.3	Рентгенологические методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	18	8	-	10	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К П/А	
3.4	Катетеризация полостей сердца и ангиография	10	2	-	8	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К П/А	
3.5	Частные вопросы ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы	10	2	-	8	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К П/А	
<b>Трудоемкость учебного модуля</b>		<b>66</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1, ПК-5</b>	<b>П/А</b>	
<b>4.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 4 «Анестезиология, интенсивная терапия, реаниматология и трансфузиология. Искусственное кровообращение и гипотермия»</b>									
4.1	Анестезиология в сердечно-сосудистой хирургии	6	4	2	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К	
4.2	Интенсивная терапия и реанимация в сердечно-сосудистой хирургии	6	4	2	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К	
4.3	Искусственное кровообращение и гипотермия	6	4	2	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К	
4.4	Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии	6	6	-	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К	
4.5	Методы защиты миокарда	6	6	-	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К	
<b>Трудоемкость учебного модуля</b>		<b>30</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>УК-1, ПК-5, ПК-6</b>	<b>П/А</b>	
<b>5.</b>	<b>Рабочая программа учебного модуля 5 «Методы, приемы и техники практической хирургии врача-сердечно-сосудистого хирурга»</b>									
5.1	Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС)	126	36	86	4	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К П/А	
5.2	Хирургия приобретенных пороков сердца	94	28	66	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К	
5.3	Хирургическое лечение ишемической болезни сердца (ИБС)	40	20	20	-	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К	
5.4	Хирургия аорты и артерий	76	20	46	10	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К П/А	
5.5	Хирургия венозной и лимфатической систем	18	5	10	3	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К П/А	
5.6	Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов	28	14	-	14	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К П/А	
5.7	Микрохирургия сосудов	16	5	8	3	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К П/А	

5.8	Хирургическое лечение аритмии и нарушений проводимости сердца	30	5	11	14	-	-	УК-1, ПК-5, ПК-6	Т/К П/А
<b>Трудоемкость учебного модуля</b>		<b>428</b>	<b>133</b>	<b>247</b>	<b>48</b>	-	-	<b>УК-1, ПК-5-6, ПК-8, ПК-9</b>	<b>П/А</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	-	-	<b>6</b>	-	-	-	-
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>6</b>	-	<b>6</b>	-	-	-		Э <sup>7</sup>
<b>Общая трудоемкость освоения программы</b>		<b>576</b>	<b>195</b>	<b>285</b>	<b>96</b>	-	-		

---

<sup>7</sup>Экзамен.

**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  
«08» июля 2019 г., протокол № 7  
Председатель УМС  
Мельникова Л.В.



**8.1 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО  
СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА ПО ТЕМЕ  
«СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ  
ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА И СОСУДОВ»  
дополнительной профессиональной программы профессиональной  
переподготовки врачей по специальности  
«Сердечно-сосудистая хирургия»  
(со сроками освоения 576 академических часов)**

**Задачи** реализуются при освоении следующих видов деятельности:

- овладение основными клинико-лабораторными и инструментальными диагностическими мероприятиями у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- проведение дифференциальной диагностики у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- постановка диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- овладение навыками дифференциальной диагностики пороков сердца у пациентов на разных сроках беременности;
- ведение пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- овладение и внедрение в самостоятельную профессиональную деятельность основ этики и деонтологии, применяемых в практике врача-сердечно-сосудистого хирурга;
- овладение алгоритмом выбора оптимальных методов и средств хирургического лечения, медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- овладение технологией диагностики, современных методов лечения предсердно-желудочковых блокад;

- овладение методами неинвазивной диагностики ишемической болезни сердца;
- овладение технологии «гибридных операций»;
- овладение технологией сцинтиграфии миокарда, показаниями к хирургическому вмешательству и оценке качества оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- отработка технологии диагностики и лечения тромбоэмболии легочной артерии (далее – ТЭЛА) у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- отработка технологии организации и проведения транслюминальной баллонной ангиопластики (далее – ТЛБАП) у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- отработка и включение в профессиональную самостоятельную деятельность врача-сердечно-сосудистого хирурга эндоваскулярных методов коррекции аритмии сердца;
- отработка и включение в профессиональную самостоятельную деятельность врача-сердечно-сосудистого хирурга хирургической коррекции аритмии сердца.

**Контингент:** в соответствии Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 года № 707н.

**Трудоемкость обучения:** 96 академических часов.

**Описание ОСК:**

В процессе обучающего симуляционного курса обучающиеся овладеют современными хирургическими технологиями диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

**Симуляционное оборудование:** стандартизированный пациент; клиническая учебная игра; ситуационные задачи; наборы кейс-задач по учебным модулям, опросников и шкал; стандартизированные истории болезни протоколы хирургических исследований, госпитальное хирургическое отделение медицинского учреждения (медицинский центр, поликлиника, стационар).

**Руководитель ОСК:** заведующий кафедрой сердечно-сосудистой хирургии, д.м.н., профессор Бокерия Л.А.

**Куратор ОСК:** проф. Горбачевский С.В.

**Практическую подготовку проводят:** д.м.н. доцент Рычин С.В. и д.м.н., доцент Шмальц А.А.

**ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России:** кафедра сердечно-сосудистой хирургии

**Сроки ОСК:** согласно Учебно-производственному плану.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день, 6 дней в неделю.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Форма контро- ля
3.1	Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	8	- разбор кейс-задач, ситуативных задач по этике и деонтологии в практике врача	УК-1 ПК-5	Т/К <sup>8</sup> П/А
3.2	Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	8	- разработка алгоритма диагностической дорожной карты для пациенток с сердечно-сосудистыми заболеваниями на разных сроках беременности	УК-1 ПК-5	Т/К П/А
3.3	Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов	10	- анализ карт пациентов с предсердно-желудочковой блокадой; - составление алгоритма диагностической и лечебной деятельности; - проведение хирургических вмешательств (неинвазивных, малоинвазивных) пациентам с ПЖБ	УК-1 ПК-5	Т/К П/А
3.4	Катетеризация полостей сердца и ангиография	8	- анализ проведенного хирургического вмешательства (сцинтиграфия миокарда); - отработка проведения сцинтиграфии миокарда; - проведение сравнительного анализа и оценки оказания медицинской помощи	УК-1 ПК-5	Т/К П/А
3.5	Частные вопросы ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы	8	- разбор «гибридных операций», анализ и описание алгоритма проведения гибридных операций в зависимости от показателей и местоположения патологии артерий и сосудов; - участие в анализе телетрансляций проведения гибридных операций у пациентов с патологиями сердечно-сосудистой системы	УК-1 ПК-5	Т/К П/А
5.1.9	Применение баллонной ангиопластики в лечении врожденных	4	- участие в научно-практических консилиумах, общих врачебных обходах, ведение пациентов	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А

<sup>8</sup>Текущий контроль.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Форма контро -ля
	потеря сознания и сосудов		после указанных хирургических вмешательств; - разбор и анализ заболеваний ТЕЛА, лечение пациентов; - разбор и анализ ТЛБАП, составление алгоритма действий		
5.4.5	Применение рентгенохирургических методов в лечении сосудистой патологии	10	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
5.5.2	Врожденные пороки кровеносных сосудов	1	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
5.5.3	Заболевания лимфатических сосудов конечностей	2	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
5.6	<i>Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов</i>	14	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
5.6.1	Острые заболевания и травмы сердца	2	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
5.6.2	Острые заболевания сосудов	8	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
5.6.3	Травмы сосудов	4	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
5.8.2	Методы диагностики нарушений ритма сердца	2	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5	Т/К П/А
5.8.3	Брадиаритмические формы нарушений ритма сердца	2	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
5.8.4	Тахикардические формы нарушений ритма	2	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А

<b>№ п\п</b>	<b>Название и темы рабочей программы</b>	<b>Трудоемкость (акад. час.)</b>	<b>Виды деятельности</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Форма контро -ля</b>
5.8.5	Экстрасистолии и парасистолии	8	- овладение навыками отработки диагностики; - отработка навыков лечения	УК-1 ПК-5 ПК-6	Т/К П/А
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>		<b>УК-1 ПК-5 ПК-6</b>	<b>Т/К П/А</b>
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>96</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>