

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

УТВЕРЖДЕНО



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации врачей по теме «Клиническая электрокардиография»
(общая трудоемкость освоения программы 72 академических часов)

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Клиническая электрокардиография» состоит в совершенствовании и получении новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач-терапевт;
- по смежным специальностям: врач общей врачебной практики (семейный врач), врачи-кардиологи, врач-гастроэнтеролог, врач-невролог, врач-нефролог.

Общая трудоемкость: 72 академических часов.

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

Ко	Название и темы рабочей программы	Труд-сть (акад. час)	Формы обучения					Форм-ые компетенции	Форма контроля
			Л ¹	СЗ/ПЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДО ⁵		
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Анатомо-физиологические основы электрокардиографии»								
1.1	Электрокардиограмма в норме	8	2	6	-	-	-	УК-1, ПК-5	Т/К
1.2	Параметры нормальной электрокардиограммы	8	2	5	1	-	-	УК-1	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 1		16	4	11	1	-	-	УК-1, ПК-5	П/А

¹Лекционные занятия

²Семинарские и практические занятия.

³Обучающий симуляционный курс.

⁴Стажировка.

⁵Дистанционное обучение.

2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Патологические состояния сердечно-сосудистой системы и их проявления на электрокардиограмме»								
2.1	Электрокардиограмма при гипертрофии различных отделов сердца	9	3	5	1	-	-	ПК-1, ПК-5	П/А
2.1.1	Гипертрофия предсердий	4	1	2,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.1.2	Гипертрофия желудочков	5	2	2,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2	Электрокардиограмма при блокаде ножек пучка Гиса	10	4	5	1	-	-	ПК-1, ПК-5	П/А
2.2.1	Блокада правой ножки пучка Гиса	3	1	1,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.2	Диагностика гипертрофии желудочков при наличии блокады правой ножки пучка Гиса	1	0,5	0,5	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.3	Блокада левой ножки пучка Гиса	3	1	1,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.4	Диагностика гипертрофии желудочков при наличии блокады левой ножки пучка Гиса	2	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.2.5	Сочетание блокады правой ножки пучка Гиса и ветвей левой ножки пучка Гиса	1	0,5	0,5	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3	Электрокардиограмма при инфаркте миокарда	10	4	5	1	-	-	ПК-1, ПК-5	П/А
2.3.1	Ишемия миокарда	2	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3.2	Инфаркт миокарда	2	1	1	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3.3	Диагностика инфаркта миокарда при блокаде правой ножки пучка Гиса	3	1	1,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.3.4	Диагностика инфаркта миокарда при блокаде левой ножки пучка Гиса	3	1	1,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.4	Электрокардиограмма при нарушениях ритма сердца	10	4	5	1	-	-	ПК-1, ПК-5	П/А
2.4.1	Аритмии, обусловленные нарушением функции синусового узла	3	1	1,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.4.2	Экстрасистолия	3	1	1,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.4.3	Пароксизмальные нарушения ритма сердца	4	2	2	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.5	Электрокардиограмма при нарушениях проводимости сердца	10	3	6	1	-	-	ПК-1, ПК-5	П/А
2.5.1	Синоаурикулярная блокада	5	1	3,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.5.2	Атриовентрикулярная блокада	5	2	2,5	0,5	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.6	Электрокардиограмма при электролитных нарушениях	1	0,5	0,5	-	-	-	ПК-1, ПК-5	П/А
2.6.1	Электрокардиограмма при гипокалиемии	0,5	0,25	0,25	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
2.6.2	Электрокардиограмма при гиперкалиемии	0,5	0,25	0,25	-	-	-	ПК-1, ПК-5	Т/К
Трудоемкость учебного модуля 2		50	18,5	26,5	5	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5	П/А
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		6	-	6	-	-	-	УК-1, ПК-1, ПК-5	Э⁶
Общая трудоемкость освоения программы		72	22,5	43,5	6	-	-		

⁶ 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
29 мая 2020г.

протокол №11

Председатель совета
/Мельникова Л.В.
(ФИО)

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО
КУРСА ПО ТЕМЕ «ПРОВЕДЕНИЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ И
ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ»**

Задачи:

- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы).

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** врач-терапевт;
- **по смежным специальностям:** врач общей врачебной практики (семейный врач), врачи-кардиологи, врач-гастроэнтеролог, врач-невролог, врач-нефролог.

Описание ОСК:

в процессе обучающего симуляционного курса проводится обучение слушателей особенностям определения нарушения заболеваний сердечно-сосудистой системы, выбора и применения электрокардиографии для дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Аудиторный разбор истории болезни, протоколов лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, стандартизированный пациент, макет человека, решение кейс-задач.

Кафедра терапии и полиморбидной патологии

Руководитель: д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапии и полиморбидной патологии Остроумова О.Д.

Сроки проведения: согласно Учебно-производственного плана.

Трудоемкость обучения: 6 академических часов.

Код	Наименование модулей, тем	Кол-во час.	Виды деятельности	Контроль сформированных компетенций
1.2	Параметры нормальной электрокардиограммы	1	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы
2.1.1	Гипертрофия предсердий	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) гипертрофии предсердий	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) гипертрофии предсердий
2.1.2	Гипертрофия желудочков	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) гипертрофии желудочков	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) гипертрофии желудочков
2.2.1	Блокада правой ножки пучка Гиса	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной

Код	Наименование модулей, тем	Кол-во час.	Виды деятельности	Контроль сформированных компетенций
			дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) при блокаде правой ножки пучка Гиса	диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) при блокаде правой ножки пучка Гиса
2.2.3	Блокада левой ножки пучка Гиса	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) при блокаде левой ножки пучка Гиса	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) при блокаде левой ножки пучка Гиса
2.3.3	Диагностика инфаркта миокарда при блокаде правой ножки пучка Гиса	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) инфаркта миокарда при блокаде правой ножки пучка Гиса	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) инфаркта миокарда при блокаде правой ножки пучка Гиса
2.3.4	Диагностика инфаркта миокарда при блокаде левой ножки пучка Гиса	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и

Код	Наименование модулей, тем	Кол-во час.	Виды деятельности	Контроль сформированных компетенций
			организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) инфаркта миокарда при блокаде левой ножки пучка Гиса	проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) инфаркта миокарда при блокаде левой ножки пучка Гиса
2.4.1	Аритмии, обусловленные нарушением функции синусового узла	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) аритмии	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) аритмии
2.4.2	Экстрасистолия	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) экстрасистолии	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) экстрасистолии
2.5.1	Синоаурикулярная блокада	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития	- понимание механизмов развития заболеваний

Код	Наименование модулей, тем	Кол-во час.	Виды деятельности	Контроль сформированных компетенций
			заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) синоаурикулярной блокады	сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) синоаурикулярной блокады
2.5.2	Атриовентрикулярная блокада	0,5	- совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) атриовентрикулярной блокады	- понимание механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями; - навыки дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - навыки интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) атриовентрикулярной блокады
Итоговая аттестация		-	-	-
Итого		6	-	-