## 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 неродическим короли протокол №16 Председатель совета леросически протоков Председатель совета Л.В. Мельникова

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Электрокардиография: дифференциальная диагностика заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы» (общая трудоемкость освоения программы 36 академических часов)

**Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Электрокардиография: дифференциальная диагностика заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы» 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 (семейная медицина), врач-кардиолог, врач-гастроэнтеролог, врач-невролог, врач-нефролог, врач-пульмонолог, врач-фтизиатр, врач-гематолог, врач-аллерголог- иммунолог, врач-эндокринолог, врач-педиатр, врач-клинический фармаколог, врач-гериатр, врач-дерматолог, врач-психиатр, врач- психиатр-нарколог, врач-профпатолог, врач- оториноларинголог, врач-офтальмолог, врач травматолог-ортопед, врач-хирург, врач-торакальный хирург, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, врач-инфекционист, врач-онколог, врач-уролог, врач- колопроктолог, врач- анестезиолог-реаниматолог, врач-нейрохирург, врач функциональный диагност.

Общая трудоемкость: 36 академических часов.

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

|       |   | TP (               | Формы обучения |                     |                  |                    |             | ые                         |                   |  |  |
|-------|---|--------------------|----------------|---------------------|------------------|--------------------|-------------|----------------------------|-------------------|--|--|
| Ко    | Название и темы рабочей<br>программы  | Трудоёмкость       | ${ m JI}^1$    | C3/II3 <sup>2</sup> | OCK <sup>3</sup> | $\mathbb{C}^4$     | ДОТ         | Формируемые<br>компетенции | Форма<br>контроля |  |  |
| 1.    | 1. Рабочая программа учебного модуля 1 «Клиническое значение отклонения электрической оси сердца»                     |                    |                |                     |                  |                    |             |                            |                   |  |  |
| 1.1   | Клиническое значение отклонения электрической оси сердца влево при острой и хронической перегрузке левого желудочка   | 2                  | -              | 1                   | -                | -                  | 1           | УК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K <sup>6</sup>  |  |  |
| 1.2   | Клиническое значение отклонения электрической оси сердца вправо при острой и хронической перегрузке правого желудочка | 2                  | -              | -                   | 1                | -                  | 1           | УК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
|       | Трудоемкость учебного модуля 1  | 4                  | -              | 1                   | 1                | -                  | 2           | УК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | $\Pi/A^7$         |  |  |
| 2.    | Рабочая программа учебного модуля 2   |                    |                |                     |                  |                    |             |                            | истой             |  |  |
| 2.1   | системы и их прояв.<br>Клиническое значение гипертрофии   | лени <u>я</u><br>5 | <u>на э</u>    | лектр               | окар<br>1        | <u>диог</u><br>  - | <u>рами</u> | пк-1, ПК-5,                | T/K               |  |  |
|       | различных отделов сердца  |                    | _              |                     | _                |                    | _           | ПК-13                      | 1/10              |  |  |
| 2.1.1 | Заболевания, протекающие с гипертрофией левого желудочка  | 3                  | 1              | -                   | 1                | -                  | 1           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.1.2 | Заболевания, протекающие с гипертрофией правого желудочка   | 2                  | 1              | -                   | -                | -                  | 1           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.2   | Клиническое значение блокады ножек пучка Гиса   | 4                  | 2              | -                   | -                | -                  | 2           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.2.1 | Заболевания, протекающие с блокадой правой ножки пучка Гиса   | 2                  | 1              | -                   | -                | -                  | 1           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.2.2 | Заболевания, протекающие с блокадой левой ножки пучка Гиса  | 2                  | 1              | -                   | -                | -                  | 1           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.3   | Электрокардиограмма при инфаркте миокарда   | 6                  | 2              | 2                   | 2                | -                  | -           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.3.1 | Ишемия миокарда и клинические состояния, имитирующие ишемию миокарда  | 3                  | 1              | 1                   | 1                | -                  | -           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.3.2 | Инфаркт миокарда и клинические состояния имитирующие инфаркт миокарда   | 3                  | 1              | 1                   | 1                | -                  | -           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.4   | Электрокардиограмма при нарушениях ритма сердца   | 5                  | 2              | 3                   | -                | -                  | -           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.4.1 | Клинические проявления пароксизмальных нарушений ритма сердца   | 3                  | 1              | 2                   |                  | -                  | -           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |
| 2.4.2 | Клиническое течение синдромов, протекающих с преждевременной  | 2                  | 1              | 1                   | -                | -                  | -           | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | T/K               |  |  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Лекционные занятия

<sup>&</sup>lt;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.

| Итоговая аттестация<br>Общая трудоемкость освоения программы |   | 3 36 | -<br>12 | 3  | - 4 | -      | 6 | УК-1, ПК-1,<br>ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13 | 38  |
|--|---|------|---------|----|-----|--------|---|-------------------------------------|-----|
| Трудоемкость учебного модуля 2                               |   | 29   | 12      | 10 | 3   | -      | 4 | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13                | П/А |
| 2.6  | Клинико-электрокардиографические проявления при электролитных нарушениях                              | 6    | 2       | 4  | -   | -<br>- | - | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13                | 1/K |
| 2.6  | синоаурикулярных и атриовентрикулярных блокадах   | -    | 2       | 4  |     |        |   | ПИ 1 ПИ 5                           | T/K |
| 2.5.3  | Показания для проведения кардиостимуляции при   | 1    | -       | 1  | -   | -      | - | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13                | T/K |
| 2.5.2  | Синкопальные состояния при атриовентрикулярных блокадах   | 1    | 1       | -  | -   | -      | - | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13                | T/K |
| 2.5.1  | Синкопальные состояния при синоаурикулярных блокадах  | 1    | 1       | -  | -   | -      | - | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13                | T/K |
| 2.5  | Клинические проявления при нарушениях проводимости сердца. Показания для проведения кардиостимуляции. | 3    | 2       | 1  | -   | -      | - | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13                | T/K |
|  | деполяризацией и реполяризацией желудочков  |      |         |    |     |        |   |                                     |     |

## 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 Манадрава России Манадрава

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

по теме «Электрокардиография: дифференциальная диагностика заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Электрокардиография: дифференциальная диагностика заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы»

#### Задачи:

- совершенствование и формирование знаний механизмов развития заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы;
- совершенствование и формирование умений и навыков организации, проведения и интерпретации электрокардиографии пациентам с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы;
- совершенствование и формирование умений и навыков дифференциальной диагностики заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы;
- совершенствование и формирование умений и навыков интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы).

### Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач-терапевт;
- по смежным специальностям: врач общей врачебной практики (семейная медицина), врач-кардиолог, врач-гастроэнтеролог, врач-невролог, врач-нефролог, врач-пульмонолог, врач-фтизиатр, врач-гематолог, врач-аллерголог- иммунолог, врач-эндокринолог, врач-педиатр, врач-клинический фармаколог, врач-гериатр, врач-дерматолог, врач-психиатр, врач- психиатр-нарколог, врач-профпатолог, врач- оториноларинголог, врач-офтальмолог, врач травматолог-ортопед, врач-хирург, врач-торакальный хирург, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, врач-инфекционист, врач-онколог, врач-уролог, врач- колопроктолог, врач- анестезиолог-реаниматолог, врач-нейрохирург, врач функциональный диагност.

#### 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 сердечнососудистой системы, стандартизированный пациент, макет человека, решение кейсзадач.

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: 4 академических часа.

| Nº<br>n\n | Название и темы<br>рабочей<br>программы   | Трудоемкость<br>(акад.час.) | Формируемые профессиональные<br>умения и навыки   | Формируемые<br>компетенции | Форма<br>контроля |
|-----------|---|-----------------------------|---|----------------------------|-------------------|
| 1.2.      | Клиническое значение отклонения электрической оси сердца вправо при острой и хронической перегрузке правого желудочка | 1                           | - совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы  | УК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-13    | T/K               |
| 2.1.1     | Заболевания, протекающие с гипертрофией левого желудочка  | 1                           | - совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации, проведения электрокардиографии пациентам при заболеваниях и состояниях сердечно-сосудистой системы - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) при артериальной гипертензии | ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-13    | T/K               |
| 2.3.1     | Ишемия миокарда и клинические состояния, имитирующие ишемию миокарда  | 1                           | - совершенствование знаний понимания механизмов развития заболеваний сердечно-сосудистой системы; - совершенствование навыков организации и проведения электрокардиографии пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями;  | ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-13    | T/K               |

|       |   |   | - совершенствование навыков дифференциальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой   |                         |     |
|-------|---|---|--|-------------------------|-----|
|       |   |   | системы; - овладение навыками интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы) при ишемии миокарда и состояниях, имитирующих ишемию миокарда  |                         |     |
| 2.3.2 | Инфаркт миокарда и клинические состояния имитирующие инфаркт миокарда |   | - совершенствование знаний 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 инфаркте миокарда и клинических состояниях, имитирующих инфаркт миокарда | ПК-1,<br>ПК-5,<br>ПК-13 | T/K |
|       | Итого   | - |  |                         |     |

# 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 мерическим советом ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России мерическим советом №16 Председатель совета протокол №16 Председатель совета Л.В. Мельникова

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ

«Электрокардиография: дифференциальная диагностика заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Электрокардиография: дифференциальная диагностика заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы»

#### Задачи:

- совершенствование и формирование знаний механизмов развития заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы;
- совершенствование и формирование умений и навыков организации, проведения и интерпретации электрокардиографии пациентам с заболеваниями и состояниями сердечно-сосудистой системы;
- совершенствование и формирование умений и навыков дифференциальной диагностики заболеваний и состояний сердечно-сосудистой системы;
- совершенствование и формирование умений и навыков интерпретации полученных результатов исследования (электрокардиограммы).

## Контингент обучающихся:

- по основной специальности: врач-терапевт;
- по смежным специальностям: врач общей врачебной практики (семейная медицина), врач-кардиолог, врач-гастроэнтеролог, врач-невролог, врач-нефролог, врач-пульмонолог, врач-фтизиатр, врач-гематолог, врач-аллерголог- иммунолог, врач-эндокринолог, врач-педиатр, врач-клинический фармаколог, врач-гериатр, врач-дерматолог, врач-психиатр, врач- психиатр-нарколог, врач-профпатолог, врач- оториноларинголог, врач-офтальмолог, врач травматолог-ортопед, врач-хирург, врач-торакальный хирург, врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, врач-инфекционист, врач-онколог, врач-уролог, врач- колопроктолог, врач- анестезиолог-реаниматолог, врач-нейрохирург, врач функциональный диагност.

Трудоемкость обучения: 6 академических часов.

|          |   |              |                            | Обучение с применением<br>ДОТ |                                      |                                   |                       |  |
|----------|---|--------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|
| №<br>n/n | Название и темы рабочей программы   | Трудоемкость | Формируемые<br>компетенции | об                            | еинхрон<br>ное<br>бучение<br>аочное) | Синхронное<br>обучение<br>(очное) |                       |  |
| 22, 22   |   |              | Форм                       | акад. час.                    | форма<br>и вид<br>ДОТ                | акад. час.                        | форма и<br>вид<br>ДОТ |  |
| 1.1      | Клиническое значение отклонения электрической оси сердца влево при острой и хронической перегрузке левого желудочка   | 1            | УК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | -                             | -                                    | 1                                 | Вебинар               |  |
| 1.2      | Клиническое значение отклонения электрической оси сердца вправо при острой и хронической перегрузке правого желудочка | 1            | УК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | -                             | -                                    | 1                                 | Вебинар               |  |
| 2.1.1    | Заболевания, протекающие с гипертрофией левого желудочка  | 1            | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | -                             | -                                    | 1                                 | Вебинар               |  |
| 2.1.2    | Заболевания, протекающие с гипертрофией правого желудочка   | 1            | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       | -                             | -                                    | 1                                 | Вебинар               |  |
| 2.2.1    | Заболевания, протекающие с блокадой правой ножки пучка Гиса   | 1            | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       |                               |                                      | 1                                 | Вебинар               |  |
| 2.2.2    | Заболевания, протекающие с блокадой левой ножки пучка Гиса  | 1            | ПК-1, ПК-5,<br>ПК-13       |                               |                                      | 1                                 | Вебинар               |  |
|          | Итого   | 6            | УК-1, ПК-1,<br>ПК-5, ПК-13 | -                             | -                                    | 6                                 |                       |  |