**Аннотация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (объем учебного плана 144 ак. ч)**

**Организация-разработчик:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научный центр Российской Федерации – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» (ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России)

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Актуальность программы

Непрерывное совершенствование врачом теоретических знаний и профессиональных практических навыков является обязательным условием качественной медицинской помощи. Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» (далее – программа) связана с реформированием и модернизацией здравоохранения на фоне интенсивного развития медико-биологических наук, внедрением новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, выявления многих заболеваний на доклинической стадии их развития. Это обусловливает необходимость повышения профессиональной компетентности и специальной подготовки врачей в рамках правильной интерпретации современных методов диагностики и лечения с использованием данных доказательной медицины.

### 1.2. Цель и задачи программы

**Цель реализации программы** заключается в совершенствовании профессиональных знаний и компетенций врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

**Задачи:**

- обновление и систематизация теоретических знаний и практических навыков в соответствии с требованиями профессионального стандарта к уровню квалификации, порядками оказания медицинской помощи и клиническими рекомендациями по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»;
- повышение профессиональной компетентности в вопросах профилактической медицины (проф. осмотров, диспансеризации, вакцинации);
- знакомство с современными тенденциями, инновациями и передовым опытом;
- формирование навыков внедрения в практику прогрессивных форм и методов работы (информационных технологий, бережливых технологий).

### 1.3. Законодательные и нормативные основы разработки программы

- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323−ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки России от 01.07.2013 N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- порядки оказания медицинской помощи;
- приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 N 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
- приказ Министерства здравоохранения России от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»;
- приказ Министерства здравоохранения России от 02.05.2023 № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием»;
- приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 N 1105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;
- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020 № 478н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению»;
- клинические рекомендации по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

### 1.4. Категория обучающихся

Специалисты с высшим образованием – специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», имеющие:

- подготовку в ординатуре по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»;
- профессиональную переподготовку по специальности «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Акушерство и гинекология», «Детская кардиология», «Детская онкология», «Детская хирургия», «Кардиология», «Неврология», «Нейрохирургия», «Онкология», «Рентгенология», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Урология», «Хирургия».

### 1.5. Формы и методы обучения

Форма обучения – очно-заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ).

Очная часть представлена обзорной лекцией в формате онлайн-вебинара и практической подготовкой, реализуемой на клинической базе кафедры сердечно-сосудистой хирургии в ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России (анализ протоколов лабораторных и инструментальных методов исследования пациента, разбор клинических случаев, решение ситуационных задач, направленная дискуссия, отработка практических навыков).

Заочная часть реализуется в форме самостоятельной работы обучающихся с предоставленным образовательным контентом и рекомендованными методическими материалами (изучение нормативно-правовых документов, учебной и учебно-методической литературы, просмотр видео-лекций и слайд-презентаций по темам программы) с возможностью дистанционного взаимодействия с преподавателями программы.

Образовательная деятельность по программе реализуется на государственном языке Российской Федерации.

**1.6. Трудоемкость освоения программы**

Трудоемкость освоения программы составляет 144 ак. ч вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Общий срок освоения программы – 24 учебных дня (6 ак. ч в день, 6 дней в неделю), включая все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающихся и итоговую аттестацию по программе.

**1.7. Документ, выдаваемый в результате освоения программы**

Обучающимся, полностью выполнившим учебный план программы, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № п/п | Наименование модуля | Всего, ак. ч | В том числе, ак. ч | | | | Форма контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л* | ПЗ | СР | К | |
| **1** | **Модуль 1. Организация медицинской помощи больным с заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением рентгенэндоваскулярных методов в РФ** | **10** | **4** | **0** | **5,5** | **0,5** | - |
| 1.1 | Организация медицинской помощи медицинской помощи больным с заболеваниями, требующими диагностики или лечения с применением рентгенэндоваскулярных методов в РФ. Прогрессивные формы и методы работы (информационные технологии, бережливые технологии) | **2,5** | 0,5 | - | 2 | - | - |
| 1.2 | Стандарты и порядки оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями, медицинской помощи больным, требующими диагностики или лечения с применением рентгенэндоваскулярных методов | **2,5** | 0,5 | - | 2 | - | - |
| 1.3 | Контроль качества оказания медицинской помощи | **1** | - | - | 1 | - | - |
| 1.4 | Актуальные вопросы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи | **2** | 1 | - | 1 | - | - |
| 1.5 | Организационные вопросы применения рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения при наличии неотложных (экстренных) показаний | **2** | 1 | - | 1 | - | - |
| 1.6 | Контроль | **0,5** | - | - | - | 0,5 | Промежуточный (тестирование) |
| **2** | **Модуль 2. Актуальные вопросы применения клинических рекомендаций** | **6** | **3** | **0** | **2,5** | **0,5** | **-** |
| 2.1 | Обзорный анализ клинических рекомендаций | **2** | 1 | - | 1 | - | - |
| 2.2 | Применение клинических рекомендаций в медицинской практике | **2** | 1 | - | 1 | - | - |
| 2.3 | Правовые аспекты применения клинических рекомендаций в медицинской практике | **1,5** | 1 | - | 0,5 | - | - |
| 2.4 | Контроль | **0,5** | - | - | - | 0,5 | Промежуточный (тестирование) |
| **3** | **Модуль 3. Современное оборудование для проведения рентгенэндоваскулярных диагностических и лечебных вмешательств** | **12** | **3** | **6** | **3,5** | **0,5** | - |
| 3.1 | Ангиокардиография | **4** | 1 | 2 | 1 | - | **-** |

| № п/п | Наименование модуля | Всего, ак. ч | В том числе, ак. ч | | | | Форма контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л* | ПЗ | СР | К | |
| 3.2 | Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства | **4** | 1 | 2 | 1 | - | **-** |
| 3.3 | Дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств. Принципы защиты персонала и пациентов при проведении исследований. | **3,5** | 1 | 2 | 0,5 | - | **-** |
| 3.4 | Контроль | **0,5** | - | - | - | 0,5 | Промежуточный (тестирование) |
| **4** | **Модуль 4. Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при заболеваниях сердца (согласно клиническим рекомендациям)** | **38** | **6** | **24** | **7,5** | **0,5** | - |
| 4.1 | Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при врождённых пороках сердца (согласно клиническим рекомендациям) | **7** | 1 | 4 | 2 | - | - |
| 4.2 | Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при приобретённых пороках сердца (согласно клиническим рекомендациям) | **7** | 1 | 4 | 2 | - | - |
| 4.3 | Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при ишемической болезни сердца (согласно клиническим рекомендациям) | **17** | 3 | 12 | 2 | - | - |
| 4.4 | Новые методы визуализации и физиологической оценки при выполнении чрескожных коронарных вмешательств, их значение и прогностическая ценность: принципы, методы и перспективы рентгенэндоваскулярной аритмологии | **6,5** | 1 | 4 | 1,5 | - | - |
| 4.5 | Контроль | **0,5** | - | - | - | 0,5 | Промежуточный (тестирование) |
| **5** | **Модуль 5. Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при сосудистой патологии (согласно клиническим рекомендациям)** | **30** | **7** | **18** | **5,5** | **0,5** | - |
| 5.1 | Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства при патологии брахиоцефальных артерий (согласно клиническим рекомендациям) | **3,5** | 1 | 2 | 0,5 | - | - |
| 5.2 | Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий | **3** | 0,5 | 2 | 0,5 | - | - |
| 5.3 | Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии висцеральных артерий (согласно клиническим рекомендациям) | **3** | 0,5 | 2 | 0,5 | - | - |
| 5.4 | Рентгенэндоваскулярные вмешательства при тромбоэмболии лёгочных артерий (согласно клиническим рекомендациям) | **3** | 0,5 | 2 | 0,5 | - | - |
| 5.5 | Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии аорты (согласно клиническим рекомендациям) | **3,5** | 1 | 2 | 0,5 | - | - |
| 5.5 | Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии почечных артерий (согласно клиническим рекомендациям) | **4** | 0,5 | 2 | 1,5 | - | - |
| 5.6 | Рентгенэндоваскулярные вмешательства при поражении артерий нижних конечностей (согласно клиническим рекомендациям) | **3,5** | 1 | 2 | 0,5 | - | - |
| 5.7 | Рентгенэндоваскулярные вмешательства при поражении вен (согласно клиническим рекомендациям) | **3,5** | 1 | 2 | 0,5 | - | - |
| 5.8 | Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при травах и кровотечениях | **2,5** | 1 | 2 | 0,5 | - | - |

| № п/п | Наименование модуля | Всего, ак. ч | В том числе, ак. ч | | | | Форма контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л* | ПЗ | СР | К | |
| 5.9 | Контроль | **0,5** | - | - | - | 0,5 | Промежуточный (тестирование) |
| **6** | **Модуль 6. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии (согласно клиническим рекомендациям)** | **21** | **3** | **12** | **6,5** | **0,5** | **-** |
| 6.1 | Патология интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств | **6,5** | 1 | 4 | 2,5 | - | - |
| 6.2 | Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при аневризмах (согласно клиническим рекомендациям) | **7** | 1 | 4 | 2 | - | - |
| 6.3 | Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при стенозирующем поражении интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (согласно клиническим рекомендациям) | **7** | 1 | 4 | 2 | - | - |
| 6.7 | Контроль | **0,5** | - | - | - | 0,5 | Промежуточный (тестирование) |
| **7** | **Модуль 7. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в онкологии и гинекологии (согласно клиническим рекомендациям)** | **20** | **4** | **13** | **2,5** | **0,5** | **-** |
| 7.1 | Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при сосудистых мальформациях и опухолях (гемангиомах) (согласно клиническим рекомендациям) | **4,5** | 1 | 3 | 0,5 | - | - |
| 7.2 | Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении опухолевых новообразований | **6,5** | 1 | 5 | 0,5 | - | - |
| 7.3 | Рентгенэндоваскулярные методики в гинекологической практике | **8,5** | 2 | 5 | 1,5 | - | - |
| 7.4 | Контроль | **0,5** | - | - | - | 0,5 | Промежуточный (тестирование) |
| **8** | **Модуль 8. Онконастороженность в практике врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению (согласно клиническим рекомендациям)** | **7** | **2** | **4** | **1,5** | **0,5** | **-** |
| 8.1 | Онконастороженность в практике врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению (согласно клиническим рекомендациям) | **6,5** | 2 | 3 | 1,5 | - | - |
| 8.2 | Контроль | **0,5** | - | - | - | 0,5 | Промежуточный (тестирование)- |
| **9** | **Итоговая аттестация** | **2** | **-** | **-** | **-** | **2** | **Дифференцированный зачет** |
| | **ИТОГО** | **144** | **32** | **72** | **34** | **6** | |

Л – лекции, ПЗ – практические занятия, СР – самостоятельная работа, К – контроль

* При реализации лекционной части программы применяется, в том числе, электронное обучение и дистанционные образовательные технологии