

## **Аннотация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Радиология» (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 «Радиология» (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 обуславливает 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-радиолога, 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 «Радиология»;
- 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 09.01.2023 N 7 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.08 Радиология (подготовка кадров высшей квалификации»;
- клинические рекомендации по специальности «Радиология».

#### **1.4. Категория обучающихся**

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

- подготовку в ординатуре по специальности «Радиология»;
- профессиональную переподготовку по специальности «Радиология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Детская онкология», «Кардиология», «Неврология», «Онкология», «Рентгенология».

#### **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 лучевой диагностики с курсом радиологии 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          |                              |
| <b>1.</b> | <b>Модуль 1. Организация радиологической помощи в РФ</b>  | <b>8</b>     | <b>2</b>           | <b>-</b>  | <b>5,5</b>  | <b>0,5</b> | -                            |
| 1.1       | Организация радиологической помощи населению 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, нуждающимся в радиологическом исследовании                                     | 1,5          | 0,5                | -         | 1           | -          | -                            |
| 1.3       | Контроль качества оказания медицинской помощи   | 1            | -                  | -         | 1           | -          | -                            |
| 1.4       | Нормативно-правовое обеспечение безопасности профессиональной деятельности врача-радиолога  | 1,5          | 0,5                | -         | 1           | -          | -                            |
| 1.5       | Контроль безопасности оказания радиологической помощи   | 1            | 0,5                | -         | 0,5         | -          | -                            |
| 1.6       | Контроль  | 0,5          | -                  | -         | -           | 0,5        | Промежуточный (тестирование) |
| <b>2.</b> | <b>Модуль 2. Актуальные вопросы применения клинических рекомендаций</b>   | <b>6</b>     | <b>3</b>           | <b>-</b>  | <b>2,5</b>  | <b>0,5</b> | -                            |
| 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) |
| <b>3.</b> | <b>Модуль 3. Современные аспекты радионуклидной диагностики</b>   | <b>24</b>    | <b>6</b>           | <b>12</b> | <b>5,5</b>  | <b>0,5</b> | -                            |
| 3.1       | Современные радиофармацевтические препараты (РФП).  | 8            | 2                  | 4         | 2           | -          | -                            |
| 3.2       | Современная ядерно-медицинская аппаратура.  | 7,5          | 2                  | 4         | 1,5         | -          | -                            |
| 3.3       | Применение радионуклидов в клинической практике   | 8            | 2                  | 4         | 2           | -          | -                            |
| 3.4       | Контроль  | 0,5          | -                  | -         | -           | 0,5        | Промежуточный (тестирование) |
| <b>4.</b> | <b>Модуль 4. Актуальные вопросы радиационной безопасности</b>   | <b>36</b>    | <b>8</b>           | <b>16</b> | <b>11,5</b> | <b>0,5</b> | -                            |
| 4.1       | Общие положения и принципы радиационной безопасности.   | 4,5          | 2                  | -         | 2,5         | -          | -                            |
| 4.2       | Организация работы и радиационная безопасность персонала при проведении радионуклидных исследований и радионуклидной терапии.             | 11           | 2                  | 6         | 3           | -          | -                            |
| 4.3       | Риски возникновения радиационных аварий в современном медицинском центре. Пути предупреждения.  | 9            | 2                  | 4         | 3           | -          | -                            |

| № п/п    | Наименование модуля  | Всего, ак. ч | В том числе, ак. ч |           |            |            | Форма контроля                  |
|----------|--|--------------|--------------------|-----------|------------|------------|---------------------------------|
|          |  |              | Л*                 | ПЗ        | СР         | К          |                                 |
| 4.4      | Служба радиационной безопасности и радиационный контроль.  | 11           | 2                  | 6         | 3          | -          | -                               |
| 4.5      | Контроль   | 0,5          | -                  | -         | -          | 0,5        | Промежуточный (тестирование)    |
| <b>5</b> | <b>Модуль 5. Радионуклидная диагностика заболеваний и состояний (согласно клиническим рекомендациям)</b> | <b>60</b>    | <b>10</b>          | <b>40</b> | <b>9,5</b> | <b>0,5</b> | -                               |
| 5.1      | Радионуклидная диагностика заболеваний скелета   | 10           | 2                  | 6         | 2          | -          | -                               |
| 5.2      | Радионуклидная диагностика заболеваний щитовидной железы   | 9,5          | 2                  | 6         | 1,5        | -          | -                               |
| 5.3      | Радионуклидная диагностика заболеваний паращитовидных желез  | 8            | 1                  | 6         | 1          | -          | -                               |
| 5.4      | Радионуклидная диагностика заболеваний легких  | 8            | 1                  | 6         | 1          | -          | -                               |
| 5.5      | Радионуклидная диагностика заболеваний сердца  | 6            | 1                  | 4         | 1          | -          | -                               |
| 5.6      | Радионуклидная диагностика заболеваний нервной системы   | 6            | 1                  | 4         | 1          | -          | -                               |
| 5.7      | Радионуклидная диагностика заболеваний мочевыделительной системы   | 6            | 1                  | 4         | 1          | -          | -                               |
| 5.8      | Радионуклидная диагностика гепатолиенальной системы  | 6            | 1                  | 4         | 1          | -          | -                               |
| 5.9      | Контроль   | 0,5          | -                  | -         | -          | 0,5        | Промежуточный (тестирование)    |
| <b>6</b> | <b>Модуль 6. Онконастороженность в практике врача-терапевта (согласно клиническим рекомендациям)</b>     | <b>8</b>     | <b>2</b>           | <b>4</b>  | <b>1,5</b> | <b>0,5</b> | -                               |
| 6.1      | Онконастороженность в практике врача-терапевта (согласно клиническим рекомендациям)                      | 7,5          | 2                  | 4         | 1,5        | -          | -                               |
| 6.2      | Контроль   | 0,5          | -                  | -         | -          | 0,5        | Промежуточный (тестирование)    |
| <b>7</b> | <b>Итоговая аттестация</b>   | <b>2</b>     | <b>-</b>           | <b>-</b>  | <b>-</b>   | <b>2</b>   | <b>Дифференцированный зачет</b> |
|          | <b>ИТОГО</b>   | <b>144</b>   | <b>31</b>          | <b>72</b> | <b>36</b>  | <b>5</b>   |                                 |

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