

# Центр дополнительного профессионального образования "Перспектива"



АНО «ЦДПО «Перспектива»  
ОГРН 1137800007102  
ИНН 7804290912 / КПП 780401001  
195009, Санкт-Петербург, ул. Михайлова,  
д. 17, лит. Б, зд. 2, пом. 2, оф.406  
Лицензия № 1073 от 10.07.2014  
E-mail: [infoperspectiva@yandex.ru](mailto:infoperspectiva@yandex.ru)  
<https://перспектива.орг/>  
Tel, Viber, WhatsApp: +7-965-023-8663

## «Рентгенология»

### Учебно-тематический план

Обучение построено по модульному принципу. Модуль структурирован на темы.

| № модуля          | Наименование разделов дисциплин  | Часы      |
|-------------------|--|-----------|
| <b>Модуль 1.</b>  | <b>Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ</b>                        | <b>32</b> |
| Тема 1.1.         | Организация рентгенологического кабинета, отделения, в стационаре, поликлинике, МСЧ, диспансере. | 6         |
| Тема 1.2.         | Проектирование рентгеновских кабинетов и отделений.  | 6         |
| Тема 1.3.         | Штаты и структура рентгеновского кабинета и отделения.   | 4         |
| Тема 1.4.         | Организация фотолаборатории, архива.   | 4         |
| Тема 1.5.         | Учет и отчетность рентгеновских отделений и кабинетов.   | 4         |
| Тема 1.6.         | Снабжение и техническое обслуживание рентгеновских кабинетов и отделений.                        | 4         |
| Тема 1.7.         | Сбор серебросодержащих материалов.   | 2         |
| Тема 1.8.         | Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога.                  | 2         |
| <b>Модуль 2 .</b> | <b>Общие вопросы рентгенологии</b>   | <b>44</b> |
| Тема 2.1.         | История рентгенологии и других методов лучевой диагностики.                                      | 8         |
| Тема 2.2.         | Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы рентгенологического и КТ исследований.          | 8         |
| Тема 2.3.         | Флюорография и ее возможности в профилактической медицине и клинической рентгенологии.           | 8         |
| Тема 2.4.         | Формирование рентгеновского изображения.   | 8         |
| Тема 2.5.         | Построение рентгеновского заключения.  | 8         |
| Тема 2.6.         | Психологические аспекты в рентгенологии.   | 4         |
| <b>Модуль 3 .</b> | <b>Физико-технические разделы рентгенологии и других методов лучевой диагностики</b>             | <b>36</b> |
| Тема 3.1.         | Физика рентгеновских лучей.  | 4         |

|                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| Тема 3.2.        | Рентгенодиагностические аппараты и комплексы. Аппараты КТ, МРТ, УЗИ.                                     | 12        |
| Тема 3.3.        | Методы получения рентгеновского изображения и других методов воспроизведения изображения (КТ, МРТ, УЗИ). | 8         |
| Тема 3.4.        | Рентгеновская фототехника.   | 4         |
| Тема 3.5.        | Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением.                                     | 8         |
| <b>Модуль 4.</b> | <b>Радиационная защита в рентгенологии</b>   | <b>28</b> |
| Тема 4.1.        | Биологическое действие ионизирующего излучения.  | 6         |
| Тема 4.2.        | Дозиметрия.  | 6         |
| Тема 4.3.        | Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности.  | 6         |
| Тема 4.4.        | Меры защиты мед. персонала, пациентов и населения.   | 6         |
| Тема 4.5.        | Ядерные и радиационные аварии.   | 4         |
| <b>Модуль 5.</b> | <b>Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи</b>  | <b>48</b> |
| Тема 5.1.        | Заболевания черепа.  | 6         |
| Тема 5.2.        | Заболевания головного мозга.   | 6         |
| Тема 5.3.        | Заболевания уха.   | 6         |
| Тема 5.4.        | Заболевания носа, носоглотки, околоносовых пазух.  | 6         |
| Тема 5.5.        | Заболевания зубов и челюстей.  | 6         |
| Тема 5.6.        | Заболевания гортани.   | 6         |
| Тема 5.7.        | Заболевания щитовидной и околощитовидных желез.  | 6         |
| Тема 5.8.        | Неорганические образования шеи.  | 6         |
| <b>Модуль 6.</b> | <b>Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения</b>                                     | <b>92</b> |
| Тема 6.1.        | Рентгено- и КТ-анатомия органов грудной полости.   | 8         |
| Тема 6.2.        | Аномалии и пороки развития.  | 8         |
| Тема 6.3.        | Заболевания трахеи.  | 6         |
| Тема 6.4.        | Острые воспалительные заболевания бронхов и легких.  | 6         |
| Тема 6.5.        | Хронические воспалительные заболевания бронхов и легких.   | 6         |
| Тема 6.6.        | Эмфизема легких.   | 4         |
| Тема 6.7.        | Изменения легких при профессиональных болезнях.  | 6         |
| Тема 6.8.        | Туберкулез легких.   | 6         |
| Тема 6.9.        | Злокачественные опухоли легких.  | 6         |
| Тема 6.10.       | Доброкачественные опухоли бронхов и легких.  | 6         |
| Тема 6.11.       | Паразитарные и грибковые заболевания легких.   | 6         |
| Тема 6.12.       | Изменения легких при системных заболеваниях.   | 6         |
| Тема 6.13.       | Заболевания средостения.   | 4         |
| Тема 6.14.       | Заболевания плевры.  | 4         |
| Тема 6.15.       | Грудная полость после операций и лучевой терапии.  | 6         |
| Тема 6.16.       | Неотложная рентгенодиагностика при заболеваниях и повреждениях органов грудной полости.                  | 4         |
| <b>Модуль 7.</b> | <b>Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения и брюшной полости</b>                             | <b>78</b> |
| Тема 7.1.        | Рентгеноанатомия и рентгенофизиология.   | 8         |

|                   |  |           |
|-------------------|--|-----------|
| Тема 7.2.         | Аномалии и пороки развития.  | 8         |
| Тема 7.3.         | Заболевания глотки и пищевода.   | 6         |
| Тема 7.4.         | Заболевания желудка.   | 6         |
| Тема 7.5.         | Заболевания тонкой кишки.  | 6         |
| Тема 7.6.         | Заболевания толстой кишки.   | 6         |
| Тема 7.7.         | Заболевания поджелудочной железы.  | 6         |
| Тема 7.8.         | Заболевания печени и желчных путей.                                      | 6         |
| Тема 7.9.         | Заболевания селезенки.   | 6         |
| Тема 7.10.        | Заболевания диафрагмы.   | 6         |
| Тема 7.11.        | Неорганные заболевания органов брюшной полости.                          | 6         |
| Тема 7.12.        | Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости.  | 4         |
| Тема 7.13.        | Рентгенодиагностика свищей.  | 4         |
| <b>Модуль 8.</b>  | <b>Лучевая диагностика сердечно-сосудистой системы</b>                   | <b>56</b> |
| Тема 8.1.         | Рентгеноанатомия и рентгенофизиология.                                   | 8         |
| Тема 8.2.         | Изменения легочного рисунка при заболеваниях сердца.                     | 6         |
| Тема 8.3.         | Приобретенные пороки сердца.   | 6         |
| Тема 8.4.         | Врожденные пороки сердца и аномалии сосудов.                             | 6         |
| Тема 8.5.         | Заболевания миокарда.  | 6         |
| Тема 8.6.         | Заболевания перикарда.   | 6         |
| Тема 8.7.         | Опухоли сердца.  | 6         |
| Тема 8.8.         | Заболевания кровеносных сосудов.   | 6         |
| Тема 8.9.         | Заболевания лимфатических сосудов.                                       | 6         |
| <b>Модуль 9.</b>  | <b>Лучевая диагностика заболеваний мочеполовой системы и малого таза</b> | <b>32</b> |
| Тема 9.1.         | Рентгено-, КТ анатомия и пороки развития.                                | 6         |
| Тема 9.2.         | Воспалительные заболевания почек и верхних мочевыводящих путей.          | 4         |
| Тема 9.3.         | Мочекаменная болезнь.  | 4         |
| Тема 9.4.         | Кисты почек.   | 4         |
| Тема 9.5.         | Опухоли почек.   | 4         |
| Тема 9.6.         | Заболевания мочевого пузыря.   | 4         |
| Тема 9.7.         | Неорганные образования забрюшинного пространства и малого таза.          | 6         |
| <b>Модуль 10.</b> | <b>Лучевая диагностика костно-суставной системы</b>                      | <b>76</b> |
| Тема 10.1.        | Рентгено- и КТ-анатомия.   | 8         |
| Тема 10.2.        | Травматические повреждения костей.                                       | 8         |
| Тема 10.3.        | Нарушение развития скелета.  | 6         |
| Тема 10.4.        | Воспалительные заболевания костей.                                       | 6         |
| Тема 10.5.        | Опухоли костей.  | 6         |
| Тема 10.6.        | Метаболические и эндокринные заболевания скелета.                        | 6         |
| Тема 10.7.        | Нейрогенные и ангиогенные заболевания костей.                            | 6         |
| Тема 10.8.        | Остеохондропатия.  | 6         |

|                            |   |            |
|----------------------------|---|------------|
| Тема 10.9.                 | Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы.  | 6          |
| Тема 10.10.                | Заболевания суставов.   | 6          |
| Тема 10.11.                | Заболевания мягких тканей.  | 6          |
| Тема 10.12.                | Заболевания позвоночника и спинного мозга.                                  | 6          |
| <b>Модуль 11.</b>          | <b>Лучевая диагностика заболеваний молочных желез</b>                       | <b>26</b>  |
| Тема 11.1.                 | Рентгено -и КТ-анатомия молочной железы.                                    | 6          |
| Тема 11.2.                 | Дисгормональные гиперплазии.  | 4          |
| Тема 11.3.                 | Кисты.  | 4          |
| Тема 11.4.                 | Опухоли молочной железы.  | 4          |
| Тема 11.5.                 | Воспалительные заболевания молочной железы.                                 | 4          |
| Тема 11.6.                 | Заболевания грудной железы у мужчин.  | 4          |
| <b>Модуль 12.</b>          | <b>Организация рентгенологической службы в детских лечебных учреждениях</b> | <b>24</b>  |
| Тема 12.1.                 | Рентгенодиагностика при заболеваниях органов дыхания и средостения.         | 6          |
| Тема 12.2.                 | Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительного тракта.                    | 6          |
| Тема 12.3.                 | Рентгенодиагностика заболеваний опорно- двигательной системы.               | 6          |
| Тема 12.4.                 | Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.                | 6          |
| <b>Итоговая аттестация</b> |   | <b>4</b>   |
| <b>Итого</b>               |   | <b>576</b> |