

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**цикла профессиональной переподготовки**  
**«РЕНТГЕНОЛОГИЯ»**

1. Цель: овладение теоретическими и практическими вопросами современной рентгенологии, приобретение практических навыков по диагностике, необходимых для работы в должности врача - рентгенолога.
2. Категория слушателей врачи по следующим специальностям «Авиационная и космическая медицина», «Акушерство и гинекология», «Анестезиология-реаниматология», «Водолазная медицина», «Дерматовенерология», «Детская хирургия», «Детская онкология», «Детская урология-андрология», «Детская эндокринология», «Гастроэнтерология», «Гематология», «Гериатрия», «Инфекционные болезни», «Кардиология», «Колопроктология», «Нефрология», «Неврология», «Неонатология», «Нейрохирургия», «Общая врачебная практика», «Онкология», «Оториноларингология», «Офтальмология», «Педиатрия», «Пластическая хирургия», «Профпатология», «Пульмонология», «Ревматология», «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение», «Сердечно-сосудистая хирургия», «Скорая медицинская помощь», «Торакальная хирургия», «Терапия», «Травматология и ортопедия», «Ультразвуковая диагностика», «Урология», «Фтизиатрия», «Хирургия», «Челюстно-лицевая хирургия», «Эндокринология».
3. Объем: 990 учебных часа
4. Форма обучения: очная
5. Режим занятий: 7,2 учебных часов в день
6. Внутреннее комплексирование: ФГБУ "РНЦРР" Минздрава России.

		Всего	Лекции	Семинарские занятия	Практические занятия/ контроль
1.	<b>Модуль 1. Основы социальной гигиены и организации рентгенологической службы (службы лучевой диагностики)</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	-	-
1.1.	Тема 1. Организация рентгенологической службы (службы лучевой диагностики)	6	6	-	-
1.2.	Тема 2. Основы медицинского страхования	2	2	-	-
1.3.	Тема 3. Вопросы управления, экономики, планирования, НОТ	2	2	-	-
1.4.	Тема 4. Вопросы статистики	2	2	-	-
1.5.	Тема 5. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога	6	6	-	-
1.6.	Тема 6. Правовые основы здравоохранения	6	6	-	-
2.	<b>Модуль 2. Общие вопросы рентгенологии (лучевой диагностики)</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	-
2.1.	Тема 1. История рентгенологии	2	2	-	-
2.2.	Тема 2. Рентгенология как клиническая дисциплина. Метод рентгенологического исследования	4	4	-	-
2.3.	Тема 3. Основы рентгеновской скialogии	4	4	-	-
2.4.	Тема 4. Построение рентгенологического диагноза	4	2	2	-
2.5.	Тема 5. Психологические аспекты в рентгенологии	2	2	-	-
3.	<b>Модуль 3. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

3.1.	Тема 1. Электротехника	2	2	-	-
3.2.	Тема 2. Физика рентгеновских лучей	4	2	2	-
3.3.	Тема 3. Рентгентехника, закономерности формирования рентгеновского изображения	2	-	2	-
3.4.	Тема 4. Рентгенодиагностические аппараты и комплексы	2	-	-	2
3.5.	Тема 5. Методы получения рентгеновского изображения	6	-	2	4
3.6.	Тема 6. Рентгеновская фототехника	4	-	2	2
3.7.	Тема 7. Методы лучевой диагностики, не связанные с рентгеновским излучением (ультразвуковая диагностика, магнитно-резонансная томография)	4	2	2	-
<b>4.</b>	<b>Модуль 4. Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях</b>	<b>144</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>70</b>
4.1.	Тема 1. Дозиметрия рентгеновского излучения	40	10	10	20
4.2.	Тема 2. Клинические радиационные эффекты	40	12	10	18
4.3.	Тема 3. Гигиеническое нормирование в области радиационной безопасности	34	4	16	18
4.4.	Тема 4. Ядерные и радиационные аварии	30	4	12	14
<b>5.</b>	<b>Модуль 5. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний головы и шеи</b>	<b>68</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>32</b>
5.1.	Тема 1. Методики исследования	8	4	-	4
5.2.	Тема 2. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология	4	-	4	4
5.3.	Тема 3. Заболевания черепа	8	4	4	-
5.4.	Тема 4. Заболевания головного мозга	10	6	-	4
5.5.	Тема 5. Заболевания уха	6	2	2	2
5.6.	Тема 6. Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух	8	4	-	4
5.7.	Тема 7. Заболевания глаза и глазницы	6	2	-	4
5.8.	Тема 8. Заболевания зубов и челюстей	4	-	-	4
5.9.	Тема 9. Заболевания гортани. Аномалии развития гортани	6	2	-	4
5.10.	Тема 10. Заболевания щитовидной и околощитовидной желез	4	2	-	2
<b>6.</b>	<b>Модуль 6. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения</b>	<b>198</b>	<b>68</b>	<b>36</b>	<b>94</b>
6.1.	Тема 1. Методики и принципы исследования	16	4	-	8
6.2.	Тема 2. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной клетки	12	4	4	4
6.3.	Тема 3. Общая рентгеносемиотика заболеваний легких	12	-	4	8
6.4.	Тема 4. Аномалии и пороки развития легких и бронхов	4	-	4	-
6.5.	Тема 5. Заболевания трахеи	4	-	-	4
6.6.	Тема 6. Острые воспалительные заболевания легких. Классификация	12	4	-	8
6.7.	Тема 7. Нагноительные заболевания легких и	12	4	4	4

	бронхов				
6.8.	Тема 8. Хронические обструктивные заболевания легких	8	-	2	6
6.9.	Тема 9. Интерстициальные пневмонии и изменения в легких при системных заболеваниях	16	8	-	8
6.10.	Тема 10. Изменения легких при профессиональных заболеваниях	10	2	-	8
6.11.	Тема 11. Туберкулез легких	20	6	4	10
6.12.	Тема 12. Злокачественные опухоли легких	16	6	4	6
6.13.	Тема 13. Доброкачественные опухоли бронхов и легких	4	2	-	2
6.14.	Тема 14. Паразитарные и грибковые заболевания легких	4	-	4	-
6.15.	Тема 15. Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге	8	2	2	4
6.16.	Тема 16. Дифференциальная рентгенодиагностика диссеминированных процессов легких	12	4	4	4
6.17.	Тема 17. Заболевания средостения	10	6	-	4
6.18.	Тема 18. Заболевания плевры	6	4	-	2
6.19.	Тема 19. Прочие заболевания	4	4	-	-
6.20.	Тема 20. Грудная полость после операций и лучевой терапии	16	8	-	4
6.21.	Тема 21. Неотложная рентгенодиагностика повреждений и острых заболеваний грудной полости легких	12	8	-	4
<b>7.</b>	<b>Модуль 7. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний пищеварительной системы</b>	<b>172</b>	<b>66</b>	<b>30</b>	<b>76</b>
7.1.	Тема 1. Методики и принципы исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости	18	4	4	8
7.2.	Тема 2. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология	8	-	2	6
7.3.	Тема 3. Аномалии и пороки развития органов пищеварительной системы и брюшной полости	4	2	-	4
7.4.	Тема 4. Заболевания глотки и пищевода	14	4	4	8
7.5.	Тема 5. Заболевания желудка	26	6	2	12
7.6.	Тема 6. Заболевания тонкой кишки	18	12	4	4
7.7.	Тема 7. Заболевания ободочной кишки	16	6	2	6
7.8.	Тема 8. Заболевания поджелудочной железы	14	8	4	4
7.9.	Тема 9. Заболевания печени и желчных протоков	14	6	4	6
7.10.	Тема 10. Заболевания селезенки	4	-	-	4
7.11.	Тема 11. Заболевания диафрагмы	12	8	-	4
7.12.	Тема 12. Внеорганные заболевания брюшной полости	8	4	-	4
7.13.	Тема 13. Неотложная рентгенодиагностика	16	6	4	6
<b>8.</b>	<b>Модуль 8. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний молочной железы</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
8.1.	Тема 1. Методика исследования	2	-	-	2
8.2.	Тема 2. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология	2	-	-	2

8.3.	Тема 3. Общая рентгеносемиотика	2	-	-	2
8.4.	Тема 4. Дисгормональные гиперплазии	2	2	-	-
8.5.	Тема 5. Опухоли молочной железы	4	2	-	2
<b>9.</b>	<b>Модуль 9. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-сосудистой системы</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
9.1.	Тема 1. Методики исследования сердца и сосудов	4	-	-	3
9.2.	Тема 2. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и сосудов	12	4	4	4
9.3.	Тема 3. Рентгеносемиотика	16	4	8	4
9.4.	Тема 4. Приобретенные пороки сердца. Классификация	8	8	-	-
9.5.	Тема 5. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов. Классификация	4	4	-	-
9.6.	Тема 6. Заболевания миокарда и перикарда	4	4	-	-
<b>10.</b>	<b>Модуль 10. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний опорно-двигательной системы</b>	<b>138</b>	<b>52</b>	<b>38</b>	<b>44</b>
10.1.	Тема 1. Методика исследования	14	4	4	6
10.2.	Тема 2. Рентгеноанатомия и основы физиологии	12	-	-	12
10.3.	Тема 3. Рентгеносемиотика заболеваний костей и суставов	24	8	8	8
10.4.	Тема 4. Травма опорно-двигательной системы	14	4	4	6
10.5.	Тема 5. Нарушение развития скелета	12	4	-	-
10.6.	Тема 6. Воспалительные заболевания костей	12	4	4	4
10.7.	Тема 7. Новообразования костей	8	4	4	-
10.8.	Тема 8. Дистрофические системные изменения опорно-двигательной системы	6	4	2	-
10.9.	Тема 9. Нейроэндокринные и метаболические дистрофии скелета	4	4	-	-
10.10.	Тема 10. Асептические некрозы костей	6	2	-	4
10.11.	Тема 11. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (РЭС)	4	2	2	-
10.12.	Тема 12. Заболевания суставов	12	4	4	4
10.13.	Тема 13. Заболевания мягких тканей опорно-двигательной системы	4	2	2	-
10.14.	Тема 14. Заболевания позвоночника и спинного мозга	14	6	4	4
<b>11.</b>	<b>Модуль 11. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний мочеполовых органов, брюшинного пространства и малого таза</b>	<b>62</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>28</b>
11.1.	Тема 1. Методики исследования	12	4	-	8
11.2.	Тема 2. Анатомия и физиология	10	-	2	8
11.3.	Тема 3. Заболевания почек, верхних мочевых путей и надпочечников	16	8	4	4
11.4.	Тема 4. Заболевания мочевого пузыря, уретры и мужских половых органов	8	4	-	4
11.5.	Тема 5. Заболевания женских половых органов и	12	4	4	4

	рентгенодиагностика в акушерстве				
11.6.	Тема 6. Внеорганные заболевания забрюшинного пространства и малого таза	4	4	-	-
<b>12.</b>	<b>Модуль 12. Детская рентгенология (лучевая диагностика)</b>	<b>50</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
12.1.	Тема 1. Организация рентгеновского (лучевой диагностики) отделения (кабинета) в детских лечебных учреждениях: стационар, поликлиника, объединение	8	4	2	2
12.2.	Тема 2. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний органов дыхания и средостения	16	8	4	4
12.3.	Тема 3. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний пищеварительного тракта	10	2	4	4
12.4.	Тема 4. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний опорно-двигательной системы	12	4	4	4
12.5.	Тема 5. Рентгенодиагностика (лучевая диагностика) заболеваний сердечно-сосудистой системы	4	-	-	4
<b>13.</b>	<b>Модуль 13. Дифференциальная диагностика патологических состояний органов грудной полости, брюшной полости и забрюшинного пространства</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
13.1.	Тема 1. Сравнительная оценка диагностической эффективности методов и методик	16	8	4	4
13.2.	Тема 2. Оптимальные алгоритмы лучевой диагностики	12	4	4	4
<b>14.</b>	<b>ЭКЗАМЕН</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>990</b>	<b>368</b>	<b>214</b>	<b>408</b>