

**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**«Национальный медицинский исследовательский центр онкологии**  
**имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России)  
Москва, Каширское шоссе, д. 24, 115522, тел. (499) 324-57-58, факс (499) 323-54-44,  
e-mail: otdplan@ronc.ru, сайт <http://www.ronc.ru/> ОКПО01897624; ОГРН 1037739447525;  
ИНН 7724075162; КПП 772401001

АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»  
Специальность 31.08.61 Радиотерапия

Трудоемкость (з.е./час)	3 з.е./108 часа
Цель дисциплины	Подготовить квалифицированного врача-радиотерапевта, обладающего системой профессиональных компетенций в области радиационной безопасности, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	Формирование базовых медицинских знаний по радиационной безопасности; подготовка врача-радиотерапевта обладающего навыками и знаниями радиационной безопасности.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1
Формируемые компетенции	ОПК-4
Результаты освоения дисциплины	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику сбора анамнеза, осмотра и физикального обследования пациентов, может обосновать направление на лабораторное и инструментальное обследование, лучевую диагностику</li> <li>- теоретические и практические основы интерпретации результатов проведенных исследований</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собрать анамнез, результаты осмотра и физикального обследования пациентов, направить пациента на лабораторное и инструментальное обследование, лучевую диагностику</li> <li>- интерпретировать результаты ситуационные задачи исследований, формулировать заключение</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;</li> <li>– навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению радиотерапевтического лечения;</li> <li>– навыком выбора методов радиотерапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,</li> </ul>

	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками подготовки пациента к проведению радиотерапии;</li> <li>– навыками выбора физико-технических условий для проведения радиотерапии;</li> <li>– навыками анализа и интерпретации результатов лучевой терапии</li> </ul>
Основные разделы дисциплины	<p>- Основы радионуклидных методов</p> <p>- Радионуклидное исследование органов и систем</p>
Виды учебной работы	Лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельная работа ординатора
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	<p>Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций, разбора конкретных ситуаций.</p> <p>Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.</p>
Формы текущего (рубежного) контроля	Тестирование, собеседование, опрос.
Форма промежуточной аттестации	Зачет
Список литературы	<p><b>а) основная литература:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Илясова Е.Б. Лучевая диагностика: учебное пособие / Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкая, В.Н. Приезжева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 432с.</li> <li>2. Крюков Е.В. Лучевая диагностика при заболеваниях системы крови / под общ. Ред. Крюкова Е.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 224с.</li> <li>3. Атлас лучевой анатомии человека / под ред. В.И. Филимонов, В.В. Шилкин, А.А. Степанков, О.Ю. Чураков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 452с.</li> <li>4. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / под ред. М.В. Ростовцева [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 320с.</li> <li>5. Волченко Н.Н. Интраоперационная флюоресцентная иммуноцитохимическая диагностика распространенного опухолевого процесса / Н.Н. Волченко, Е.Н. Славнова, О.В. Борисова. – М.: ФБГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2012. – 15с.</li> <li>6. Долгушин Б.И. Стандарты РКТ- и МРТ-исследований с внутривенным контрастированием в онкологии / Б.И. Долгушин, И.Е. Тюрин, А.Б. Лукьянченко и др. – М., 2014. – 51с.</li> <li>7. Интервенционная радиология в онкологии (пути развития и технологии). Научно-практическое издание / под ред. А.М. Гранова, М.И. Давыдова; П.Г. Таразов, Д.А. Гранов, Б.И. Долгушин и др. – СПб: Фолиант, 2007. – 343с.</li> <li>8. Кармазановский Г.Г. Компьютерная томография поджелудочной железы и органов брюшинного пространства / Г.Г. Кармазановский, В.Д. Федоров. – М.: «Паганель», 2000. – 310с.</li> <li>9. Китаев В.М. Лучевая диагностика заболеваний</li> </ol>

головного мозга / В.М. Китаев, С.В. Китаев. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 136с.

10. Клиническая дозиметрия. Физико-технические основы. / под ред. Б.Я. Наркевича; Т.Г. Ратнер, И.М. Лебедеенко - 2-е. изд., – М.: НИЯУ МИФИ, 2017. – 260с.

11. Костылев В.А. Радиационная безопасность в медицине. Учебное пособие / В.А. Костылев, Б.Я. Наркевич. – М.: Изд-во «Тровант», 2014. – 202с.

12. Котляров П.М. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы / П.М. Котляров, В.П. Харченко, Ю.К. Александров, М.С. Могутов, А.Н. Сенча, Ю.Н. Патрунов, Д.В. Беляев. – 2-е, изд., перераб. и доп. – М.: Издат. дом Видар-М, 2009. – 239с.

13. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени: руководство / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова, В.А. Фокина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 264с.

14. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство / под ред. А.К. Морозова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832с.

15. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / под ред. А.В. Адамяна, В.Н. Демидова, А.И. Гус. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 656с.

16. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / под ред. А.И. Громова, В.М. Буйлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544с.

17. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: руководство / под ред. Т.Н. Трофимовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 888с.

18. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник. В 2 томах. Т.1. / под ред. С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 232с.

19. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / под ред. А.И. Шехтер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584с.

20. Лучевая диагностика: учебник / под ред. Г.Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496с.

21. Лучевая диагностика: учебное пособие / под ред. Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкой. В.Н. Приезжаевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 280с.

22. Лучевая терапия (радиотерапия): учебник / под ред. Г.Е. Труфанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208с.

23. Магнитно-резонансная томография в диагностике рака шейки матки / С.А. Седых и др. – М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2010. – 23с.

24. Магнитно-резонансная томография в изучении ангиогенеза и его молекулярных маркеров / под ред. А.Ю. Пирогова; А.Ю. Юдина, А.А. Богданов мл. – М.: Физфак МГУ им. М.В. Ломоносова, 2008. – 144с.

25. Магнитно-резонансная томография: справочник / под

ред. Ж.В. Шейх, С.М. Горбунова; пер. с англ. И.В. Филипповича. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 448с.

26. МРТ-диагностика очаговых заболеваний печени / под ред. С.С. Багненко, Г.Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 128с.

27. Мультиспиральная компьютерная томография / под ред. С.К. Тернового, С.П. Морозова, И.Ю. Насникова, В.Е. Сеницына. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 112с.

28. Назаренко Г.И. Ультразвуковая диагностика предстательной железы в современной урологической практике / Г.И. Назаренко, А.Н. Хитрова. – М.: ВИДАР, 2012. – 284с.

29. Опухоли основания черепа: атлас КТ, МРТ - изображений / под ред. Б.И. Долгушина, Е.Г. Матякин, А.М. Мудунов и др. – М.: Практическая медицина, 2011. – 120с.

30. Основы лучевой диагностики и терапии: национальное руководство / под ред. С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1000с.

31. Паршин В.С. Рак щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика. Клинический атлас. По материалам Чернобыля / В.С. Паршин, А.Ф. Цыб, С. Ямасита. – Обнинск: МРНЦ РАМН, 2002. – 230с.

32. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей. В 5 томах. Том 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240с.

33. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей. В 5 томах. Том 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 224с.

34. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей. В 5 томах. Том 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 232с.

35. Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей. В 5 томах. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 240с.

36. Ратнер Т.Г. Иммобилизация пациента во время лучевой терапии. Теоретические основы и практическое применение / Т.Г. Ратнер, В.Г. Сахаровская. – М.: Изд-во «Весть», 2008. – 119с.

37. Ратнер Т.Г. Клиническая дозиметрия. Теоретические основы и практическое применение / Т.Г. Ратнер, Н.А. Лютова. – М.: Изд-во «Весть», 2006. – 267с.

38. Ратнер Т.Г. Техническое и дозиметрическое обеспечение дистанционной гамма-терапии / Т.Г. Ратнер, В.А.

Климанов. – М.: НИЯУ МИФИ, 2017. – 198с.

39. Рентгенология: учебное пособие / под ред. А.Ю. Васильева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 128с.

40. Рентгеноэндovasкулярные методы диагностики и лечения в урологии / под ред. В.Н. Павлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 128с.

41. Рубцова Н.А. Магнитно-резонансная томография с двойным контрастированием рака прямой кишки / Н.А. Рубцова, К.Б. Пузаков, Д.В. Сидоров. – М.: ФБГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2012. – 19с.

42. Руководство по лучевой диагностике заболеваний молочных желез / под ред. Г.Е. Труфанова. – 3-е изд. – СПб: «ЭЛБИ-СПб», 2014. – 351с.

43. Спиральная компьютерная томография при опухолях почки / под ред. Б.И. Долгушина; В.М. Буйлов, А.В. Борисанов, А.П. Иванов. – М.: Практическая медицина, 2009. – 112с.

44. Стандарты лучевой терапии / под ред. А.Д. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 384с.

45. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика опухолей желудка / Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, М.В. Лыткин и др. – СПб, 2007. – 132с.

46. Ультразвуковая диагностика / под ред. С.К. Тернового, Н.Ю. Маркина, М.В. Кислякова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 240с.

47. Ультразвуковая диагностика рецидивов рака молочной железы. Клиника. Диагностика. Лечение. Прогноз: Практическое руководство / под ред. Г.Т. Синюковой, В.Н. Шолохова. – М.: ООО Фирма «СТРОМ», 2010. – 90с.

48. Ультразвуковое исследование: иллюстрированное руководство / Д. Олти, Э. Хоуи; пер. с англ. В.А. Сандрикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 245с.

49. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии: руководство для врачей / под ред. С.Б. Шустова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 272с.

50. Черниченко А.В. Аппликационная лучевая терапия злокачественных опухолей кожи с использованием индивидуального аппликатора: медицинская технология / А.В. Черниченко, А.В. Бойко, И.А. Мещерякова. – М.: ФБГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздравсоцразвития РФ, 2012. – 13с.

**б) дополнительная литература:**

1. 3D-технологии при операциях на почке: от хирургии виртуальной к реальной / под ред. П.В. Глыбочко, Ю.Г. Аляева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 296с.

2. Брамбс Х.Ю. Лучевая диагностика желудочно-кишечного тракта / Х.Ю. Брамбс. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 192с.

3. Интервенционная радиология: учебное пособие / под

ред. Л.С. Кокова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 320с.

4. Компьютерная томография: учебное пособие / под ред. С.К. Тернового, А.Б. Абдураимова, И.С. Федотенкова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 176с.

5. Контрастные средства: руководство по национальному применению / под ред. Н.Л. Шимановского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 464с.

6. Краткий атлас по цифровой рентгенографии / под ред. А.Ю. Васильева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 88с.

7. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов: национальное руководство / под ред. Л.С. Кокова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688с.

8. Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство / под ред. Т.Ю. Алексахина, А.П. Аржанцева, С.К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288с.

9. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии: национальное руководство / под ред. Г.Г. Кармазановского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 920с.

10. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник. В 2 томах. Т.2. / под ред. С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 356с.

11. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области: руководство / под ред. Ю.В. Васильева, Д.А. Лежнева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 80с.

12. Магнитно-резонансная томография: учебное пособие / под ред. С.К. Тернового, В.Е. Сеницына, Д.В. Устюжанина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208с.

13. Радиационная гигиена: практикум, учебное пособие / под ред. В.И. Архангельского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 352с.

14. Радионуклидная диагностика: учебное пособие / под ред. С.П. Паша, С.К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320с.

15. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: атлас / под ред. А.П. Аржанцева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320с.

16. Руководство по интраоперационной микрофокусной радиовизиографии: руководство / под ред. А.Ю. Васильева, Н.С. Серова, В.В. Петровской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 80с.

17. Томография сердца / под ред. С.К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 296с.

18. Чрескожные вмешательства в абдоминальной хирургии / под ред. Ю.В. Кулезневой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 192с.