

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
 «РЕНТГЕНОЛОГИЯ»
 Специальность 31.08.09 Рентгенология

Трудоемкость (з.е./час)	26 з.е./936 часов
Цель дисциплины	Подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.
Задачи дисциплины	Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.09 Рентгенология; подготовка врача – рентгенолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование компетенций врача – рентгенолога.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Базовая часть Блока 1 «Дисциплины»
Формируемые компетенции	УК-1, УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Результаты освоения дисциплины	Знать: - основные виды и формы мышления; - теоретические и экспериментальные подходы к исследованию; - законодательную базу (нормативно-правовые документы), должностные и функциональные обязанности в соответствии с профессиональной деятельностью в области рентгенологии; - современные методы диагностики, диагностические возможности методов лучевого исследования больного; методику выполнения основных диагностических методов обследования больных; - основы организации и проведения лучевых методов скрининга (доклинической диагностики) социально-значимых заболеваний; - порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования распространения информации в области рентгенологии; - современные методы диагностики (диагностические возможности методов лучевого исследования больного), методику выполнения и показатели основных

диагностических методов обследования больных;
- меры радиационной безопасности при работе с источниками ионизирующих излучений.

Уметь:

- использовать полученные знания в научных исследованиях и практической деятельности. Уметь выразить мысли словами;

- применять базовые навыки управления при организации работы рентгенологического отделения в соответствии с должностными обязанностями врача, среднего и вспомогательного персонала онкологических учреждений;

- оценивать результаты клинических исследований и лабораторных анализов, оценивать объективный статус больного, собирать анамнез, анализировать клинко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологического исследования;

- оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений;

- оценивать состояние здоровья; ставить предварительный диагноз. Наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата. Определить по лучевым методам визуализации неотложные состояния;

- определять объем и последовательность лучевых исследований, обоснованно строить алгоритм лучевого обследования пациента (определять показания и целесообразность проведения исследования, выбирать адекватные методики исследования и искусственного контрастирования, учитывать деонтологические проблемы при принятии решений). Документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов рентгенологического обследования с оформлением протокола исследования и заключения (определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным рентгеновского исследования; относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний; квалифицированно оформлять медицинское заключение; давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного);

- проводить рентгенологические профилактические исследования населения (флюорография, маммография).

Владеть:

- специальной терминологией. Навыками анализа и логического мышления интерпретирования полученных результатов научных исследований, постановке диагноза больным;

- основными методами организации лечебно-диагностического процесса, технологиями управления коллективом;

- современными методиками проведения традиционного рентгенологического исследования органов и систем человеческого организма в различные возрастные периоды.

	Современными методиками проведения рентгеновской компьютерной томографии. Современными методиками проведения магнитно-резонансной томографии. Современными методиками архивирования, передачи и хранения лучевых изображений.
Основные дисциплины	разделы <ul style="list-style-type: none"> - Организация рентгенодиагностической службы в системе здравоохранения РФ - Общие вопросы рентгенологии - Рентгеновская компьютерная томография (КТ) - Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения - Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы - Рентгенодиагностика заболеваний пищеварительной системы и брюшной полости - Рентгенодиагностика заболеваний и травматических повреждений скелетно-мышечной системы - Рентгенодиагностика заболеваний мочеполовых органов и забрюшинного пространства - Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы - Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи - Магнитно-резонансная томография
Виды учебной работы	Лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельная работа ординатора
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций, разбора конкретных ситуаций. Внеаудиторная работа: самостоятельная проработка отдельных элементов учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
Формы текущего (рубежного) контроля	Тестирование, собеседование, опрос.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен
Список литературы	<p>а) основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атлас лучевой анатомии человека / под ред. В.И. Филимонов, В.В. Шилкин, А.А. Степанков, О.Ю. Чураков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 452с. 2. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / под ред. М.В. Ростовцева [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 320с. 3. 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. 4. 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. 5. 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.
6. Кармазановский Г.Г. Компьютерная томография поджелудочной железы и органов брюшинного пространства / Г.Г. Кармазановский, В.Д. Федоров. – М.: «Паганель», 2000. – 310с.
7. Китаев В.М. Лучевая диагностика заболеваний головного мозга / В.М. Китаев, С.В. Китаев. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 136с.
8. Клиническая дозиметрия. Физико-технические основы. / под ред. Б.Я. Наркевича; Т.Г. Ратнер, И.М. Лебедеенко - 2-е изд., – М.: НИЯУ МИФИ, 2017. – 260с.
9. Костылев В.А. Радиационная безопасность в медицине. Учебное пособие / В.А. Костылев, Б.Я. Наркевич. – М.: Изд-во «Тривант», 2014. – 202с.
10. 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.
11. 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.
12. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство / под ред. А.К. Морозова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832с.
13. 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.
14. Лучевая диагностика и терапия в урологии: национальное руководство / под ред. А.И. Громова, В.М. Буйлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544с.
15. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: руководство / под ред. Т.Н. Трофимовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 888с.
16. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник. В 2 томах. Т.1. / под ред. С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 232с.
17. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / под ред. А.И. Шехтер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584с.
18. Лучевая диагностика: учебник / под ред. Г.Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496с.
19. Лучевая диагностика: учебное пособие / под ред. Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкой. В.Н. Приезжаевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 280с.
20. Лучевая терапия (радиотерапия): учебник / под ред. Г.Е. Труфанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208с.
21. Магнитно-резонансная томография в диагностике рака шейки матки / С.А. Седых и др. – М.: ФГУ «МНИОИ им.

П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2010. – 23с.

22. 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.

23. Магнитно-резонансная томография: справочник / под ред. Ж.В. Шейх, С.М. Горбунова; пер. с англ. И.В. Филипповича. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. – 448с.

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

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

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

27. 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.

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

29. 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.

30. 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.

31. 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.

32. 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.

33. 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.

34. 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.

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

36. Ратнер Т.Г. Техническое и дозиметрическое обеспечение дистанционной гамма-терапии / Т.Г. Ратнер, В.А. Климанов. – М.: НИЯУ МИФИ, 2017. – 198с.

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

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

39. 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.

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

41. 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.

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

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

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

45. 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.

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

47. 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.

48. 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.