

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
«ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»
Специальность 31.08.61 Радиотерапия

Трудоемкость (з.е./час)	3 з.е./108 часа
Цель дисциплины	Проведение оценки качества подготовки обучающихся посредством оценки готовности выпускника к решению задач профессиональной деятельности в областях и сферах деятельности, заявленных в программе ординатуры по специальности 31.08.61 Радиотерапия
Задачи дисциплины	1. Оценка уровня сформированности универсальных и общепрофессиональных компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО), а также профессиональных компетенций, установленных Центром самостоятельно на основе требований профессионального стандарта «Врач-радиотерапевт» и требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников. 2. Принятие решения о выдаче обучающемуся диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач-радиотерапевт – в случае успешного прохождения итоговой аттестации или об отчислении обучающегося из Центра с выдачей справки об обучении как не выполнившего обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана – в случае неявки или получении неудовлетворительной оценки.
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Блок 3 Итоговая аттестация
Формируемые компетенции	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2
	Знает: - теорию системного подхода; - последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; - возможные варианты и способы решения задачи;

<p>Результаты освоения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способы разработки стратегии достижения поставленной цели; - алгоритмы поиска оптимальных решений в рамках поставленной цели; - способы определения взаимосвязи задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; - технологию проектирования ожидаемых результатов решения поставленных задач; - методы эффективного руководства коллективом при организации процесса оказания медицинской помощи населению (планирование, организация, управление, контроль); - основные теории лидерства и стили руководства; - нормативные законодательные акты по организации деятельности структурного подразделения медицинской организации; - современные методы и технологии коммуникации; - этические и деонтологические нормы общения; - психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия; - свои ресурсы и их пределы (личностные, психофизиологические, ситуативные, временные); - технологию перспективного планирования ключевых целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей; - этапы карьерного роста и изменения карьерной траектории в связи с временной перспективой развития деятельности и требованиями рынка труда; - ключевые принципы непрерывного медицинского образования; - современные информационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной деятельности; - правовые справочные системы; - актуальные библиографические ресурсы, электронные библиотеки, используемые в профессиональной сфере; - профессиональные базы данных; - базовые правила и требований информационной безопасности; - основы трудового законодательства, законодательства в сфере здравоохранения, нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в Российской Федерации; - показатели, характеризующие деятельность медицинской организации; - показатели здоровья населения; - программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальную программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи; - порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в
---------------------------------------	--

	<p>соответствии с профилем деятельности медицинской организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы менеджмента; - принципы организации медицинской помощи; - стандарты менеджмента качества; - принципы управления качеством оказания медицинской помощи; - принципы оценки качества оказания медицинской помощи; - вопросы экспертизы качества оказания медицинской помощи, нормативную документацию по вопросам экспертизы качества медицинской помощи населению; - основные медико-статистические показатели, характеризующие качество оказания медицинской помощи; - порядок создания и деятельности врачебной комиссии; - основные педагогические категории. - общепедагогические основы профессионального обучения в организациях медицинского профиля. - компетентностно-ориентированные образовательные технологии; - нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации; - содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования образовательной программы и требования к ней; - методику сбора анамнеза, осмотра и физикального обследования пациентов, может обосновать направление на лабораторное и инструментальное обследование, лучевую диагностику - теоретические и практические основы интерпретации результатов проведенных исследований - современные методы лечения пациентов с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов; - методы радионуклидного, медикаментозного, лучевого и сочетанного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий, у пациентов с различными заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - механизм действия применяемых радиофармацевтических и лекарственных препаратов, медицинских изделий; - медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; - возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные радиофармацевтических и лекарственных препаратов, медицинских изделий; - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов; - порядок организации медицинской реабилитации; - основные реабилитационные мероприятия (медицинские,
--	---

социальные, психологические), применяемые для пациентов онкологического профиля;

- методы оценки эффективности и безопасности мероприятий медицинской реабилитации у пациентов онкологического профиля;
- методы оценки эффективности и безопасности реализации санаторно-курортного лечения у пациентов онкологического профиля;
- основные нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение медицинской экспертизы пациентов, находящихся на лечении в стационаре и в отделении интенсивной терапии;
- признаки стойкого нарушения функции организма;
- принципы проведения экспертизы временной нетрудоспособности и отдельных видов медицинских экспертиз
- основы государственной политики в области охраны здоровья, принципы и методы формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации;
- основы профилактики заболеваний, методы санитарно-просветительской работы, нормативно-правовые документы;
- основы профилактики неинфекционных заболеваний, стратегии государственной политики в области профилактики и принципов предупреждения возникновения неинфекционных заболеваний среди населения путем внедрения принципов здорового образа жизни, проведения профилактических мероприятий;
- основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности медицинской организации;
- статистические методы обработки данных, в том числе с использованием информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методики проведения сплошных и выборочных исследований мнения населения (пациентов);
- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья, нормативно-правовые акты и иные документы, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;
- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях;
- показатели, характеризующие деятельность медицинской организации и показатели здоровья населения;
- порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации;
- основы менеджмента;
- клинические признаки острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующие срочного медицинского вмешательства;
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- лекарственные препараты и медицинские изделия, используемые

при оказании медицинской помощи в экстренной форме;

- принципы назначения обследования пациентов, направляемых на лучевое лечение, оценки результатов обследования;
- требования по оформлению и ведению медицинской документации в соответствии с правилами проведения ультразвуковых исследований;
- правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";
- квалификационные требования и должностные обязанности медицинских работников ультразвукового отделения

Умеет:

- находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- выделять этапы решения и действия по решению задачи;
- рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски;
- грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки;
- определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи;
- разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач;
- проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
- качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время;
- публично представлять результаты решения задач исследования, проекта, деятельности;
- планировать последовательность действий команды (коллектива) для достижения заданной цели работы на основе понимания результатов (последствий) личных действий;
- эффективно взаимодействовать с другими членами команды; участвовать в обмене информацией и опытом с другими членами команды знаниями;
- проводить публичные выступления; управлять трудовыми ресурсами структурного подразделения медицинской организации;

осуществлять отбор и расстановку работников в структурном подразделении медицинской организации;

- презентовать результаты работы команды;
- организовать процесс оказания медицинской помощи населению во взаимодействии с членами коллектива медицинских работников;
- осуществлять контроль работы подчиненного медицинского персонала;
- выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий;
- применять знание о своих ресурсах и их пределах;
- планировать достижение перспективных целей деятельности

с учетом условий, средств, личностных возможностей;

- реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей;
- критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- планировать профессиональную траекторию с учетом особенностей профессиональной деятельности, принципов непрерывного медицинского образования и требований рынка труда;
- выбирать современные информационные технологии и программные средства, библиографические ресурсы, профессиональные базы данных для эффективного поиска информации;
- осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач, с использованием правовых справочных систем, профессиональных баз данных;
- применять требования информационной безопасности в профессиональной деятельности;
- корректно использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну;
- использовать принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- применять основные подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- проводить расчет и анализировать показатели качества медицинской помощи;
- проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинской помощи;
- разрабатывать мероприятия, направленные на повышение качества медицинской помощи;
- использовать знания о структуре и принципах организации педагогического процесса в профессионально педагогической деятельности.
- моделировать и конструировать образовательные процессы в образовательных организациях медицинского образования;
- разрабатывать традиционные и инновационные модели обучения;
- применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью предложения тем научного исследования обучающимся;
- осуществлять выбор и использовать оптимальные методы преподавания;
- собрать анамнез, результаты осмотра и физикального обследования пациентов, направить пациента на лабораторное и инструментальное обследование, лучевую диагностику
- интерпретировать результаты ситуационные задачи исследований, формулировать заключение;

- разрабатывать план лечения пациентов с предварительно установленными заболеваниями и (или) нарушениями с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- оценивать эффективность и безопасность применения терапевтических радиофармацевтических препаратов, лекарственных препаратов, медицинских изделий и (или) комбинированного с другими методами лечения пациентов;
- составить план реабилитационных мероприятий;
- разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями онкологического профиля;
- оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «онкология»;
- формулировать заключение для направления пациентов на медико-социальную экспертизу;
- организовать проведение необходимых процедур по направлению пациента на медицинскую экспертизу в зависимости от поставленной задачи;
- провести профилактические мероприятия по формированию здорового образа жизни у населения;
- контролировать применение принципов здорового образа жизни и проведение профилактических мероприятий;
- представлять данные статистической отчетности; использовать в своей работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
- вести медицинскую документацию, в том числе в электронном виде;
- работать с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну;
- составлять план работы и отчет о своей работе;
- управлять трудовыми ресурсами медицинской организации (структурного подразделения);
- осуществлять отбор и расстановку работников в медицинской организации (структурном подразделении);
- определить внезапные острые заболевания, состояния, обострения хронических заболеваний требующие срочного медицинского вмешательства оценить состояние пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной формах;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации; оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания));
- применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме;
- назначать обследование пациентов, направляемых на лучевое лечение, оценить результаты обследования с учетом клинической ситуации;
- заполнять медицинскую документацию, в том числе в

электронном виде;
– использовать при проведении ультразвуковых исследований персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну;
– использовать в своей работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет";
– осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом

Владеет:

- методами системного и критического анализа проблемных ситуаций;
- навыками разработки способов решения поставленной задачи;
- методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач;
- навыком управления и координации работы участников проекта;
- представлением результатов решения задач исследования, проекта;
- методикой внедрения результатов реализованного проекта в практику;
- навыками планирования командной работы;
- навыками делегирования полномочия членам команды;
- навыками организации работы персонала медицинской организации в целях оказания медицинской помощи населению;
- навыками руководства работниками медицинской организации;
- навыками контроля выполнения должностных обязанностей подчиненным персоналом медицинской организации;
- навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп;
- навыками саморазвития и осознанного обучения с использованием предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и навыков;
- навыками планирования профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного медицинского образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда;
- алгоритмом решения профессиональных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- алгоритмами решения организационных задач с использованием информационных технологий, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии;
- навыком соблюдения правил информационной безопасности;
- навыками организации и управления в сфере охраны здоровья; навыком анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;

	<ul style="list-style-type: none">- навыками расчета и анализа основных показателей качества медицинской помощи медицинских организаций с использованием основных медико-статистических показателей;- навыками обеспечения внутреннего контроля качества медицинской деятельности;- навыками руководства созданием системы внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации, а также обеспечения его внедрения и совершенствования;- навыками педагогического общения и использования компетентностно-ориентированного подхода в педагогической деятельности;- действиями по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций;- технологией проектирования образовательного процесса;- навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученной от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;- навыками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению ультразвукового исследования;- навыком выбора методов ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- навыками подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования;- навыками выбора физико-технических условий для проведения ультразвукового исследования;- навыками оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний;- навыками анализа и интерпретации результатов лучевой терапии;- навыкам разработки плана лечения пациентов с предварительно установленными заболеваниями и (или) нарушениями с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- навыками оценки эффективности и безопасности проводимого лечения с применением терапевтических радиофармацевтических препаратов и (или) комбинированного с другими методами лечения пациентов;- навыком составление плана мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях пациентам онкологического профиля;- методикой проведения и контроля различных мероприятий по
--	--

медицинской реабилитации;

- навыком направления пациентов на медико-социальную экспертизу;
- навыками организации проводимой медицинской экспертизы в зависимости от конкретной задачи;
- навыком проведения медико-социальной экспертизы;
- навыками проведения разъяснительной работы по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;
- навыками контроля и оценки эффективности применения профилактических мер для формирования здорового образа жизни;
- методами ведения статистического учета и подготовки статистической информации о деятельности медицинской организации;
- навыками составления различных отчетов, оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- навыками работы с информационными ресурсами для поиска профессиональной информации;
- навыками планирования, организации, управления и контроля деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала, анализирует результаты работы находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью повышения их качества данных результатов;
- навыками расчета и анализа основных показателей качества оказания медицинской помощи в медицинских организациях с использованием основных медико-статистических показателей;
- навыком оптимизации сбора, представления и анализа медико-статистической информации;
- навыками оказания неотложной медицинской помощи при острых заболеваниях, состояниях, обострениях хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующие срочного медицинского вмешательства;
- методами оценки состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи экстренной формам;
- распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента, включая состояния клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- методикой базовой сердечно-легочной реанимации;
- навыками консультирования врачей-специалистов по вопросам лучевой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий;
- навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- навыками составления протокола ультразвукового исследования по установленной форме, формулировкой и обоснованием ультразвукового заключения;
- контролем выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении средним медицинским персоналом;

	– проведением работ по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
Структура государственной итоговой аттестации	1 этап – тестирование 2 этап – практический 3 этап - собеседование
Список литературы	<p>а) основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стандарты лучевой терапии / под ред. А.Д. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 384с. 2. Морозов С.П. Основы менеджмента медицинской визуализации / под ред. С.П. Морозова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 432с. 3. Лучевая терапия (радиотерапия) / под ред. Г.Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 208с. 4. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика / под ред. Терновой С.К. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 356с. 5. Ядерная медицина в педиатрии / под ред. Дубровина М.М. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 64с. 6. Атлас лучевой анатомии человека / под ред. В.И. Филимонов, В.В. Шилкин, А.А. Степанков, О.Ю. Чураков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 452с. 7. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / под ред. М.В. Ростовцева [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 320с. 8. 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. 9. Кармазановский Г.Г. Компьютерная томография поджелудочной железы и органов брюшинного пространства / Г.Г. Кармазановский, В.Д. Федоров. – М.: «Паганель», 2000. – 310с. 10. Китаев В.М. Лучевая диагностика заболеваний головного мозга / В.М. Китаев, С.В. Китаев. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 136с. 11. Клиническая дозиметрия. Физико-технические основы. / под ред. Б.Я. Наркевича; Т.Г. Ратнер, И.М. Лебеденко - 2-е. изд., – М.: НИЯУ МИФИ, 2017. – 260с. 12. Костылев В.А. Радиационная безопасность в медицине. Учебное пособие / В.А. Костылев, Б.Я. Наркевич. – М.: Изд-во «Тривант», 2014. – 202с. 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 урологии: национальное руководство / под ред. А.И. Громова, В.М. Буйлова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544с. 16. Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи: руководство / под ред. Т.Н. Трофимовой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 888с. 17. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник. В 2 томах. Т.1. / под ред. С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 232с. 18. Лучевая диагностика органов грудной клетки: национальное руководство / под ред. А.И. Шехтер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584с. 19. Лучевая диагностика: учебник / под ред. Г.Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496с. 20. Лучевая диагностика: учебное пособие / под ред. Е.Б. Илясова, М.Л. Чехонацкой, В.Н. Приезжаевой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. –

280с.

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

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

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

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

26. 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.

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

28. 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.

29. 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.

30. 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.

31. 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.

32. 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.

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

34. Ратнер Т.Г. Техническое и дозиметрическое обеспечение дистанционной гамматерапии / Т.Г. Ратнер, В.А. Климанов. – М.: НИЯУ МИФИ, 2017. – 198с.

35. 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.

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

37. 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. 38. Стандарты лучевой

- терапии / под ред. А.Д. Каприна, А.А. Костина, Е.В. Хмелевского – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 384с.
39. Труфанов Г.Е. Лучевая диагностика опухолей желудка / Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, М.В. Лыткин и др. - СПб, 2007. - 132с.
40. Ультразвуковая диагностика / под ред. С.К. Тернового, Н.Ю. Маркина, М.В. Кислякова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 240с.
41. 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.
42. Ультразвуковое исследование: иллюстрированное руководство / Д. Олти, Э. Хоуи; пер. с англ. В.А. Сандрикова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 245с.
43. 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.
44. 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.
45. Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М., Малаховский В. Н. Лучевая терапия : учебник для вузов. Т. 2. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 208 с.
46. В. В. Дворниченко, Л. И. Галченко Ведение больных при лучевой терапии злокачественных опухолей Учебное пособие для студентов ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России, Кафедра онкологии и лучевой терапии. – Иркутск : ИГМУ, 2015. – 27 с.
47. «Золотой стандарт» диагностики и лечения рака молочной железы 2021 Российское общество онкомамологов, версия 2.0 2021г. 175 стр.
48. Клинические рекомендации Рак прямой кишки 2020 АОР, Минздрав России
49. Стандарты лучевой терапии Каприн А.Д., Хмелевский Е.В., Костин А.А. с соавторами ГЭОТАР-Медиа 2020 424 с.
50. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных раком молочной железы Минздрава РФ, 2020г.
51. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных меланомой кожи и слизистых оболочек Минздрава РФ 2020
52. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных плоскоклеточным раком кожи Минздрава РФ 2020
53. Клинические рекомендации по диагностике и лечению больных базальноклеточным раком кожи Минздрава РФ 2020
54. Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей Российского общества клинической онкологии 2021
55. Клинические рекомендации «Саркома мягких тканей» 2020 г. (Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России", Автономная некоммерческая организация "Восточно-Европейская группа по изучению сарком", Общероссийская общественная организация "Российское общество клинической онкологии")
56. Клинические рекомендации Забрюшинные неорганные саркомы 2021г. Ассоциация онкологов России, Российское общество клинической онкологии
57. Клинические рекомендации «Рак предстательной железы» 2020 г. (Общероссийский национальный союз «Ассоциация онкологов

России», Общероссийская общественная организация «Российское общество онкоурологов», Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии», Общероссийская общественная организация «Российское общество урологов»)

58. Клинические рекомендации «Саркомы костей у взрослых» 2020 (Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России", Автономная некоммерческая организация "Восточно-Европейская группа по изучению сарком", Общероссийская общественная организация "Российское общество клинической онкологии")

59. Клинические рекомендации «Рак гортани» 2020 г. (Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России", Общероссийская общественная организация «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи»)

60. Клинические рекомендации «Рак гортаноглотки» 2020 г. (Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России", Общероссийская общественная организация «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи»)

61. Клинические рекомендации «Рак носоглотки» 2020 г. (Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России", Общероссийская общественная организация «Российское общество специалистов по опухолям головы и шеи»)

62. Клинические рекомендации «Злокачественное новообразование бронхов и легкого», 2020 г. (Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России", Общероссийская общественная организация "Российское общество клинической онкологии")

63. Клинические рекомендации «Первичные опухоли центральной нервной системы» 2020 г. (Общероссийский национальный союз "Ассоциация онкологов России", Общероссийская общественная организация "Ассоциация нейрохирургов России")

64. Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению больных с лимфопролиферативными заболеваниями под руководством акад Поддубной И.В., проф. Савченко В.Г., 2018г.

65. Линденбратен Л. Д., Королюк И. П. Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и терапии). – Издание второе, переработанное и дополненное. – М. : Медицина, 2000. – 667 с. 2. Терапевтическая радиология / под ред. А. Ф. Цыба, Ю. С. Мардынского. М. : ООО «МК», 2010. – 552 с.

66. Грушина Т. И. Реабилитация в онкологии: физиотерапия. – М. : ГЭОТАР Медиа, 2006. – 240 с. 5.

67. Кравец О.А., Козлов О.В., Федянина А.А., Кузнецов М.А. с соавт. Методические аспекты контактной лучевой терапии рака шейки матки с использованием 3Dпланирования // Медицинская физика.-2017.- № 1(73).-С.16-24 .

68. Крылов В.В. Радионуклидная терапия в паллиативном лечении больных с метастазами в кости. Аналитический обзор- [.rosoncweb.ru/library/radiology/001.pdf](http://rosoncweb.ru/library/radiology/001.pdf)

69. Ярмоненко С. П., Вайнсон А. А. Радиобиология человека и животных. М. Высшая школа.- 2004.

70. Лисин В.А. Способ сценки радиотерапевтического интервала в лучевой терапии злокачественных новообразований с учетом режима фракционирования дозы //Сибирский онкологический журнал.- 2016.- Т.- 15, № 3.- С. 5–11.

71. Bentzen SM, Constine LS, Deasy JO, Eisbruch A. Et al. Quantitative analysis of normal tissue effects in the clinic (QUANTEC). Review on the tolerance of normal tissue to therapeutic radiation// Int. J. Radiat.

- Oncol. Biol. Phys., 2010.- V. 76, 3, Supplement. Pp. S1-120
72. Sethi R.A., Barani I.J., Larson D.A., Roach M. Handbook of Evidence-Based Stereotactic Radiosurgery and Stereotactic Body Radiotherapy// Springer International Publishing Switzerland.- 2016.- P.11-19.
73. Latty D., Stuart K.E., Wang W., Ahern V. Review of deep inspiration breath-hold techniques for the treatment of breast cancer // Journal of Medical Radiation Sciences.- 2015. –V. 62(1). -P.74–81.
74. Halperin E.C., Wazer D.E., Perez C.A., Brady L.W. Principles and Practice of Radiation Oncology / / Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.- 2013.- P.7-11.
75. Бардычев М. С., Цыб А. Ф. Местные лучевые повреждения. - М.: "Медицина",1985. - 240 с.
76. International Commission on Radiation Units and Measurements. Prescribing, Recording, and Reporting Photon Beam Therapy (Supplement to ICRU Report 50). ICRU Report 62.
77. Шкала оценки поздних лучевых повреждений RTOG/EORTC (https://studopedia.su/19_55220_ostrie-radiatsionnie-povrezhdeniya-RTOG.html)
78. Хайленко В.А., Комов Д.В. Онкомамология, М.: МЕДпресс-информ, 2015. -С. 274-301
79. Гончарова З.А., Погребнов Ю.Ю., Ярош Н.М. Поздняя постлучевая миелопатия: механизмы возникновения демиелинизации, сложности диагностики//Практическая медицина.- 2017.- 1 (102).- Том 1.- С.173-176.
80. Taylor C., Correa C., Duane F.K., Aznar M.C., et al. Estimating the Risks of Breast Cancer Radiotherapy: Evidence From Modern Radiation Doses to the Lungs and Heart and From Previous Randomized Trials // Journal of Clinical Oncology. 2017.- V. 35. №. 15. -P.1641–1649. 81. Van den Bogaard V.A.B., Bastiaan D.P., van der Schaaf T., Bouma A.A.B., et al. Validation and Modification of a Prediction Model for Acute Cardiac Events in Patients With Breast Cancer Treated With Radiotherapy Based on Three-Dimensional Dose Distributions to Cardiac Substructures // Journal of Clinical Oncology. 2017.- Vol. 35. №11.- P. 1171–1178.
82. Recht A. Radiation-Induced Heart Disease After Breast Cancer Treatment: How Big a Problem, and How Much Can and Should We Try to Reduce It? // Journal of clinical oncology. 2017. –V. 35. №11.- P.1146–1148. 83. Spencer K. et al. Palliative radiation therapy BMJ 2018;
- б) дополнительная литература:**
1. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник. В 2 томах. Т.2. / под ред. С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 356с.
2. Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области: руководство / под ред. Ю.В. Васильева, Д.А. Лежнева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 80с.
3. Магнитно-резонансная томография: учебное пособие / под ред. С.К. Тернового, В.Е. Сеницына, Д.В. Устюжанина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208с.
4. Радиационная гигиена: практикум, учебное пособие / под ред. В.И. Архангельского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 352с.
5. Радионуклидная диагностика: учебное пособие / под ред. С.П. Паша, С.К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320с.
6. Томография сердца / под ред. С.К. Тернового. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 296с.