

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
 «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (КЛИНИЧЕСКАЯ)»
 Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Трудоемкость (з.е./час)	69 з.е./2484 часа
Цель дисциплины	Закрепление, углубление теоретических знаний по ультразвуковой диагностике, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача ультразвуковой диагностики, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач. Приобретение умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности в объеме программы практики путем непосредственного участия в деятельности медицинской организации.
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освоение принципов организации службы ультразвуковой диагностики; 2. Овладение навыками анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации; 3. Овладение навыками определения показаний к проведению ультразвукового исследования и осуществления подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области; 4. Овладения навыками проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D (4D) - эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма; 5. Овладение навыками оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализе и интерпретации результатов ультразвуковых исследований; 6. Овладение навыками оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение, а также другой медицинской документации, в том числе в электронном виде; 7. Приобретение умений и навыков оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях; 8. Приобретение умений и навыков взаимодействия с пациентами, медицинскими работниками организации, а также навыками контроля выполнения должностных обязанностей

	<p>находящимися в распоряжении медицинскими работниками.</p> <p>9. Совершенствование навыков оказания диагностической помощи в условиях стационара;</p> <p>10. Совершенствование умений и навыков анализа и интерпретации информации о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;</p> <p>11. Совершенствование умений и навыков определения показаний к проведению ультразвукового исследования и осуществления подготовки пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой анатомической области;</p> <p>12. Совершенствование умений и навыков проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D (4D) - эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма;</p> <p>13. Совершенствование умений и навыков оценки ультразвуковых симптомов и синдромов заболеваний и (или) состояний, анализе и интерпретации результатов ультразвуковых исследований;</p> <p>14. Совершенствование умений и навыков при сопоставлении результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований, а также анализе причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, исследований;</p> <p>15. Совершенствование умений и навыков оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение, а также другой медицинской документации, в том числе в электронном виде;</p> <p>16. Совершенствование умений и навыков профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками, ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала;</p> <p>17. Адаптация полученных теоретических и практических знаний к реальным условиям работы в учреждениях практического здравоохранения на этапе оказания диагностической помощи пациентам различного возраста, в том числе беременным женщинам.</p>
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Блок 2 «Практики»
Формируемые компетенции	УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2
	<p>Знает:</p> <p>- теорию системного подхода;</p>

<p>Результаты освоения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> - последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; - возможные варианты и способы решения задачи; - способы разработки стратегии достижения поставленной цели; - современные методы и технологии коммуникации; - этические и деонтологические нормы общения; - психологические и социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия; - 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 соответствии с профилем деятельности медицинской организации; - 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; - нормальную анатомию и физиологию человека; - физику ультразвука; - физические и технологические основы ультразвуковых исследований; - принципы получения ультразвукового изображения, в том числе в серошкальном режиме, доплерографических режимах,
---------------------------------------	---

режимах 3D(4D) -реконструкции, эластографии и контрастного усиления;

- принципы устройства, типы и характеристики ультразвуковых диагностических аппаратов;
- биологические эффекты ультразвука и требования безопасности;
- методы ультразвукового исследования в рамках мультипараметрической ультразвуковой диагностики (серошкальная эхография, доплерография с качественным и количественным анализом, 3D(4D) -эхография, эластография с качественным и количественным анализом, контрастное усиление с качественным и количественным анализом, компьютеризированное ультразвуковое исследование, фьюжен-технологии);
- УЗ-картину нормальных и измененных органов и систем
- ультразвуковую анатомию и физиологию исследуемых органов и систем организма человека и плода
- медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования;
- терминологии, используемые в ультразвуковой диагностике;
- ультразвуковую семиотику (ультразвуковые симптомы и синдромы) заболеваний и (или) состояний;
- методы оценки эффективности диагностических тестов;
- 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;

- основы ультразвуковой эластографии с качественным и количественным анализом;
- основы ультразвукового исследования с контрастным усилением с качественным и количественным анализом;
- особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний у детей;
- особенности ультразвуковой семиотики (ультразвуковых симптомов и синдромов) заболеваний и (или) состояний плода;
- основы проведения скрининговых ультразвуковых исследований беременных женщин;
- основы проведения стресс-эхокардиографии и чреспищеводной эхокардиографии;
- основы проведения ультразвукового исследования скелетно-мышечной системы;
- основы проведения ультразвукового исследования периферических нервных стволов;
- основы проведения ультразвукового наведения при выполнении медицинских вмешательств;
- основы проведения эндоскопического ультразвукового исследования;
- визуализационные классификаторы (стратификаторы);
- информационные технологии и принципы дистанционной передачи и хранения результатов ультразвуковых исследований;
- диагностические возможности и ограничения инструментальных исследований, использующихся при уточнении результатов ультразвукового исследования;
- методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов и их законных представителей
- методику физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания;
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации;
- клинические признаки осложнений при введении контрастных препаратов при ультразвуковых исследованиях;
- 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;
- выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий;
- 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;
- анализировать и интерпретировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от лечащего врача, пациента (его законного представителя), а также из медицинской документации;
- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению ультразвукового исследования;
- выбирать методы ультразвукового исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
- осуществлять подготовку пациента к проведению ультразвукового исследования в зависимости от исследуемой

анатомической области;

- выбирать физико-технические условия для проведения ультразвукового исследования;
- оценивать ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний и (или) состояний;
- анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований;
- 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;
- производить ультразвуковые исследования у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии при оценке органов, систем органов, тканей и полостей организма, в том числе:
 - головы и шеи;
 - грудной клетки и средостения;
 - сердца;
 - сосудов большого круга кровообращения;
 - сосудов малого круга кровообращения;
 - брюшной полости и забрюшинного пространства;
 - пищеварительной системы;
 - мочевыделительной системы;
 - репродуктивной системы;
 - эндокринной системы;
 - молочных (грудных) желез;
 - лимфатической системы;

- плода и плаценты

- выполнять функциональные пробы при проведении ультразвуковых исследований;
- выполнять измерения во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;
- сопоставлять результаты ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований;
- записывать результаты ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;
- архивировать результаты ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем;
- оформлять протокол ультразвукового исследования, содержащий результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;
- анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными;
- консультировать врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с использованием телемедицинских технологий;
- выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации;
- оказывать медицинскую помощь 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;
- 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;

- навыками взаимодействия с людьми разных возрастных, социальных, этнических и конфессиональных групп;
- 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;
- 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 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 ультразвуковых исследований;
- 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 форм;

- 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 проведения ультразвуковых исследований у пациентов различного возраста (включая беременных женщин) методами серошкальной эхографии, доплерографии с качественным и количественным анализом, 3D(4D)-эхографии;

- навыками выполнения функциональных проб при проведении ультразвуковых исследований;

- навыками выполнения измерений во время проведения ультразвуковых исследований и (или) при постпроцессинговом анализе сохраненной в памяти ультразвукового аппарата информации;

- навыками сопоставления результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований;

- навыками записи результатов ультразвукового исследования на цифровые и бумажные носители;

- навыками архивирования результатов ультразвуковых исследований, в том числе с использованием медицинских информационных систем;

- навыками оформления протокола ультразвукового исследования, содержащего результаты ультразвукового исследования и ультразвуковое заключение;

- навыками анализа причин расхождения результатов ультразвуковых исследований с результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований, патологоанатомическими данными;

- навыками консультирования врачей-специалистов по вопросам ультразвуковой диагностики, в том числе с

	<p>использованием телемедицинских технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; – навыками оказания медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания); – навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании 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
Основные разделы практики	<ul style="list-style-type: none"> - Организационный - Обучающий симуляционный курс - Стационар (клиническая практика)
Виды учебной работы	Практика в отделениях
Формы текущего (рубежного) контроля	Тестирование, собеседование, опрос.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой
Список литературы	<p>а) основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для вузов] / И. П. Королюк, Л. Д. Линденбрaten. 1 – 3-е изд., перераб и доп. – Москва : БИНОМ, 2015. – 492 с 2. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для мед. вузов]. Т. 1 / [Р. М. Акиев, А. Г. Атаев, 2 С. С. Багненко и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 416 с. : [16] л. ил., ил.– Загл. 2 т. : Лучевая терапия. 3. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / 3 [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 484с. 4. Долгушин, Б.И. Радиочастотная термоабляция опухолей / Б. И. Долгушин, В. Ю. Косырев; под ред. М.И. Давыдова. - М.: Практическая медицина, 2015. - 192с. 5. Стандарты РКТ-,МРТ-, ПЭТ/КТ- исследований в онкологии/ Б.И. Долгушин, И.Е. Тюрин, А.Б. Лукьянченко и др. - изд. 4-е. - М., 2015. - 67с.: ил. - (ФГБУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина). 6. Лучевая диагностика заболеваний коленного сустава/ Труфанов Г.Е. - 2-е изд., - Санкт-Петербург: ЭЛБИ-

СПб, 2015 г. - 303 с.

7. Венедиктова М.Г. Опухоли шейки матки / М.Г. Венедиктова, Ю.Э. Доброхотова, К.В. Морозова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 112с.
8. Спиральная и многослойная компьютерная томография [Текст] : [учеб. пособие для послевуз. образования врачей] : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; [пер. с англ. Ш. Ш. Шотемор ; пер с англ. под общ. ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора]. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - Пер. изд.: Spiral and Mulyislice Computer Tomography of the Body / M. Prokop, M. Galanski (Stuttgart, New York : Thieme). Т. 1. - 2011.
9. Маммология: национальное руководство / под ред. А.Д. Каприна, Н.И. Рожковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496с.
10. Спиральная и многослойная компьютерная томография [Текст]: [учеб. пособие для послевуз. образования врачей] : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; [пер с англ. : Ш. Ш. Шотемор ; под общ. ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора]. - 3-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2011. - Пер. изд.: Spiral and Mulyislice Computer Tomography of the Body / M. Prokop, M. Galanski (Stuttgart, New York : Thieme). Т. 2. - 2011.
11. Рак предстательной железы / под ред. И.Г. Русакова. – М.: РЕМЕДИУМ, 2015. – 160с.
12. Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Текст]: нац. рук. / [А. Б. Абдураимов, Л. В. Адамян, Т. П. Березовская и др.]; гл. ред. : Л. В. Адамян и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
13. Семиглазов В.Ф. «Золотой стандарт» диагностики и лечения рака молочной железы / В.Ф. Семиглазов, Р.М. Палтуев, А.Г. Манихас и др.; Совет экспертов РООМ. – СПб, 2016. – 447с.
14. Лучевая диагностика: учебник / под ред. Е.Г. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496с.
15. Кардиология [Текст]: нац. руководство / Д. В. Абельдяев и др.; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
16. Кардиология [Электронный ресурс]: нац. рук. / [Ю. Н. Беленков и др.]; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1232 с
17. Атлас лучевой анатомии человека / В.И. Филимонов, а924 В.В. Шилкин, А.А. Степанков и др. - м.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448с.
18. Профилактика, ранняя диагностика и лечение злокачественных новообразований: Сб.ст./ РАМН ГУ РОНЦ им. Н.Н.Блохина; общ. ред. М.И. Давыдов. - М.: Издательская группа РОНЦ, 2005. - 423с.
19. Совмещенная позитронно-эмиссионная и компьютерная томография (ПЭТ-КТ) в онкологии / Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, Н.И. Дергунова и др. - СПб.: ЭЛБИ-СПб",

2005. - 124с.: ил. - Библиогр.: с.121-124.

20. Лучевая диагностика и терапия [Текст]: [учеб. для вузов] / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
21. Венедиктова М.Г. Онкогинекология в практике гинеколога / М.Г. Венедиктова, Ю.Э. Доброхотова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288с.
22. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс]: [нац. рук.] / [А. Б. Абдураимов и др.]; гл. ред. : С. К. Терновой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 996 с.
23. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине [Электронный ресурс] / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матизэр, М. Блэйвес. –4-е изд. (эл.). – Москва: БИНОМ. Лаб. знаний, 2020. – 560 с.
24. Секреты компьютерной томографии [Текст]: Грудная клетка. Живот. Таз / Д. Г. Стрэнг, В. Догра ; пер. с англ. [И. В. Фолитар] ; под ред. И. И. Семенова.- Москва : БИНОМ : Диалект, 2015.
25. Мультиспиральная компьютерная томография [Текст]: [учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / С. П. Морозов, И. Ю. Насникова, В. Е. Сеницын; под ред. С. К. Тернового. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 108 с

б) дополнительная литература:

1. Диагностика и лечение рака яичников [Текст] : современные аспекты : практическое руководство / [В. А. Горбунова, С. В. Хохлова, Е. Н. Имянитов и др.] ; под ред. В. А. Горбуновой. - Москва : МИА, 2011. - 247 с.
2. Диагностика и лечение острого панкреатита [Текст] / А. С. Ермолов, П. А. Иванов, Д. А. Благовестнов и др. - Москва: Видар-М, 2013. - 382 с
3. Лицевая и головная боль [Текст]: клиничко-лучев. диагностика и хирург. лечение / В. В. Щедренко, Н. В. Топольскова, Т. В. Захматова и др.; под ред. В. В. Щедренка. - Санкт-Петербург : Изд-во Ленингр. обл. ин-та развития образования, 2013. - 416 с
4. Цифровые системы в медицинской рентгенодиагностике [Текст] / М. И. Зеликман. - М.: Медицина, 2007.
5. Клиничко-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания [Электронный ресурс] : общ. лечеб. практика / В. Р. Зиц, С. В. Зиц. – Москва: Логосфера, 2009. – 148с.
6. Болезни клапанов сердца [Электронный ресурс] / Г. И. Сторожаков, Г. Е. Гендлин, О. А. Миллер. – Москва : Практика, 2015. – 200 с
7. Общественное здоровье и здравоохранение[Текст]: [учеб. для системы послевуз. проф. образования врачей] / О. П. Щепин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
8. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс]:

	<p>[учебник] / под ред. А. В. Решетникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 191 с.</p> <p>9. Детская ультразвуковая диагностика. /Под ред. Н.И.Пыкова, К.В.Ватолина. М.: ВИДАР, 2001</p> <p>10. 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.</p> <p>11. 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.</p> <p>12. 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.</p> <p>13. 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.</p>
--	--