

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»
(НИИ КПССЗ)**

УТВЕРЖДЕНО

На заседании Ученого Совета
НИИ КПССЗ
Протокол № 7 от 25.05.2022

«СОГЛАСОВАНО»

Директор НИИ КПССЗ,
член-корр. РАН, профессор
О.Л. Барбараш

25.05.2022



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Специальность: 31.08.09 «Рентгенология»

Квалификация выпускника: врач-рентгенолог

Форма обучения: очная

Уровень подготовки: подготовка кадров высшей квалификации

Семестр	Трудоёмкость		Лекции (час)	Практич. занятия (час)	СР (час)	Экзамен (час)	Форма промежуточного контроля (экзамен / зачет)
	час	ЗЕТ					
4	108	3			108		Экзамен
Итого	108	3			108		

Кемерово 2022

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с ФГОС по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 «Рентгенология», квалификация «врач-рентгенолог», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2021 г. №557 (рег. В Министерстве юстиции РФ № 64406 от 28.07.2021)

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета НИИ КПССЗ 25.05.2022 г., Постановление заседания № 7.

Рабочую программу разработали:

Коков Александр Николаевич к.м.н., заведующий лабораторией лучевых методов диагностики отдела клинической кардиологии, заведующий отделением лучевой диагностики, старший преподаватель научно-образовательного отдела НИИ КПССЗ

Семенов Станислав Евгеньевич доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории лучевых методов диагностики отдела клинической кардиологии, старший преподаватель научно-образовательного отдела НИИ КПССЗ

Рецензенты:

Усов Владимир Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения рентгеновских и томографических методов диагностики ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской Академии наук» НИИ кардиологии

Бородин Олег Юрьевич, кандидат медицинских наук, заведующий отделением лучевой диагностики ОГАУЗ «Томский областной онкологический диспансер», старший научный сотрудник отделения рентгеновских и томографических методов диагностики ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской Академии наук» НИИ кардиологии

Вайман Евгений Федорович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры лучевой диагностики, лучевой терапии и онкологии ФГБОУ ВО КемГМУ

1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы ординатуры по специальности 31.08.09 «Рентгенология» требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2021 г. №557 (рег. В Министерстве юстиции РФ № 64406 от 28.07.2021) и установления уровня подготовленности выпускника по направлению подготовки 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) к выполнению профессиональных задач.

Задачи ГИА:

- проверка уровня теоретической подготовки выпускника;
- проверка уровня освоения выпускником практических навыков и умений.

ГИА выпускников является обязательным завершающим этапом обучения. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.09 «Рентгенология». Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи выпускнику документа об окончании ординатуры образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

2. Требования ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.09 рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) к результатам освоения программы итоговой государственной аттестации

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Основной целью ГИА выпускников по направлению подготовки 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) является определение и оценка уровня теоретической и практической подготовки, предусмотренной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования. Выпускник по направлению подготовки 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) должен быть подготовлен к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

- профилактическая;
- диагностическая;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

Компетенции в результате освоения программы

Компетенции		Характеристика обязательного порогового уровня.		
<i>Код</i>	<i>Содержание компетенции</i>	<i>Тесты</i>	<i>Практические навыки</i>	<i>Ситуационные задачи</i>
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном аспекте	№ 1-3	Не предусмотрено	№ 1-3
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Не предусмотрено		Не предусмотрено
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	№ 1-32	№1-4	№1-10
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Не предусмотрено	Не предусмотрено	
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Не предусмотрено	Не предусмотрено	
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	№ 1-4	№ 1	№ 1-3
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	№ 1-4	№ 1	№ 1-3
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность	Не предусмотрено	Не предусмотрено	№1-2

ОПК-4	Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты	№ 1-20	Не предусмотрено	№1-9
ОПК-5	Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	№ 5-7	№ 2, 6	№ 4, 7, 8
ОПК-6	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	№ 8, 9, 26-37	№ 3, 6-9	№ 5, 7, 8, 9
ОПК-7	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства			
ПК-1	Способен оказывать консультативную помощь лечащим врачам по вопросам обоснованного и рационального выбора лучевых исследований	№ 1-19	Не предусмотрено	№1-3

Уровень подготовки выпускника должен быть достаточен для решения профессиональных задач в соответствии с требованиями соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Теоретическая подготовка обеспечивает знания основ дисциплин учебных циклов, необходимых для понимания этиологии, патогенеза, клиники, методов диагностики, лечения, реабилитации и профилактики основных болезней человека.

3. Порядок проведения Государственной итоговой аттестации

Трудоемкость: 108 ч.; 3 з. ед.

Время: в соответствии с установленным расписанием ГИА выпускников ординатуры НИИ КПССЗ проводится в форме итогового междисциплинарного экзамена по направлению подготовки 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Итоговый междисциплинарный экзамен включает следующие обязательные аттестационные испытания:

I - оценка уровня теоретической подготовки путём тестирования;

II - оценка уровня освоения практических навыков и умений;

III - оценка умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе бесе-

дования по комплексным, междисциплинарным ситуационным задачам

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Для проверки уровня теоретической подготовки путём тестирования разработаны тесты по всем дисциплинам учебного плана. Тесты распределены по вариантам, один из которых предлагается выпускнику. Время, отводимое на ответы, составляет 60 минут.

ОЦЕНКА УРОВНЯ УСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Аттестационное испытание проходит согласно расписания на клинической базе. Выпускник получает больного, краткую выписку из истории болезни, дополнительные материалы, конкретные задания. Аттестационное испытание проводится у постели больного.

ОЦЕНКА УМЕНИЙ РЕШАТЬ КОНКРЕТНЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ В ХОДЕ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Итоговое междисциплинарное собеседование проводится по билетам, включающим ситуационные задачи. Ситуационные задачи для заключительного этапа ГИА разрабатываются, согласуются и утверждаются.

В задачах изложена клиническая ситуация. Выпускнику предлагается несколько вопросов с целью ее оценки, формулировки диагноза, его обоснования и дифференциального диагноза. Предлагается также оценить данные дополнительных исследований, обосновать их необходимость, обсудить тактику лечения больного, оценить трудоспособность, прогноз в отношении течения заболевания, осложнений, исхода.

При подготовке к экзамену студент ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный выпускником, сдается экзаменатору.

В ходе устного ответа члены экзаменационной комиссии оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций. Итоговая оценка выставляется выпускнику после обсуждения его ответов членами экзаменационной комиссии.

Результаты каждого аттестационного испытания государственного экзамена объявляются выпускникам в тот же день после оформления и утверждения протокола заседания Государственной экзаменационной комиссии.

4. Оценка сформированности компетенций

4.1. Установление уровня сформированности компетенций осуществляется ГЭК на основании итогов всех испытаний междисциплинарного государственного экзамена в соответствии с разработанной шкалой.

Шкала оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся

Уровни освоения компетенций	Критерии установления
Пороговый уровень - наличие у выпускника общего представления об основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, о методах и алгоритмах решения типовых	1. Успешное прохождение итоговой аттестации и выполнение программы в полном объёме.

<p>Продвинутый уровень - способность выпускника решать нетиповые, повышенной сложности задачи, принимать профессиональные и управленческие решения как по известным алгоритмам, методикам и правилам, так и в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении деятельности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Наличие у выпускника призовых мест в олимпиадах, профессиональных конкурсах межрегионального, всероссийского и международного уровней и соответствующих подтверждений. 2. Выпускник имеет 75% и более оценок «отлично» по итогам освоения ОПОП. 3. Активность при выполнении научно-исследовательской работы, участие в научно-практических конференциях, наличие публикаций межрегионального, всероссийского и международного уровней.
--	--

5. Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

5.1. Оценка уровня теоретической подготовки (I аттестационное испытание) и оценка уровня усвоения практических навыков (II аттестационное испытание)

Тестирование проводится с целью определения объема и качества знаний. Тестовый материал охватывает содержание всех модулей (разделов) образовательной программы, включая вопросы, как по обязательным, так и по факультативным дисциплинам. Используются различные типы тестовых заданий для установления и оценки различных сторон логики клинического мышления: сравнение, сопоставление и противопоставление медицинских данных, анализ и синтез предлагаемой информации, установление причинно-следственных взаимосвязей. Состав тестовых заданий для выпускного экзамена подлежит ежегодному обновлению не менее чем на 25%.

Каждый испытуемый отвечает на 60 вопросов из тестовой программы по всем разделам специальности. На тестирование отводится 1 час.

Критерии оценки тестовых заданий

«Отлично» («5») – 90% и более правильно решенных тестовых заданий.

«Хорошо» («4») – 80-89% правильно решенных тестовых заданий.

«Удовлетворительно» («3») – 70-79% правильно решенных тестовых заданий.

«Неудовлетворительно» («2») – менее 70% правильно решенных тестовых заданий.

ЗАЧТЕНО – Выпускник владеет практическими навыками и умениями в полном объеме в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами; хорошо ориентируется и умеет применять методики исследований по всем разделам дисциплин; рационально использует специальную терминологию; хорошо ориентируется в вопросах применения необходимых инструментов и оборудования; умеет давать обоснованные заключения.

НЕЗАЧТЕНО – Выпускник не владеет практическими навыками и умениями в объеме, необходимом в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами дисциплин; плохо ориентируется или не умеет применять методики исследований по всем разделам дисциплин; не владеет специальной терминологией; плохо ориентируется в вопросах применения необходимых инструментов и оборудования; не умеет давать обоснованные заключения.

5.2. Оценка умений решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования

ОТЛИЧНО - Выпускник владеет знаниями в полном объеме в соответствии с ФГОС ВО и учебными программами, специальной терминологией; достаточно глубоко осмысливает категории и проблемы дисциплин; самостоятельно и в логической последовательности излагает изученный материал, выделяя при этом самое существенное; четко формулирует ответы на заданные вопросы; логически решает ситуационные задачи, применяя необходимые по ситуации законодательные, нормативные, методические документы; показывает высокий уровень мышления, знакомство с основной и дополнительной литературой.

ХОРОШО - Выпускник владеет знаниями в полном объеме, в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебных программ; излагает материал без серьезных ошибок, правильно применяя терминологию; логично и правильно отвечает на поставленные вопросы, допуская незначительные неточности формулировок; умеет решать ситуационные задачи, показывая способность применять законодательную, нормативно-методическую документацию и знания излагаемого материала в объеме учебной литературы.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - Выпускник владеет базовым объемом знаний, но проявляет затруднения, как в уровне самостоятельного мышления, так и при ответах на вопросы; излагает материал, используя специальную терминологию, непоследовательно или неточно; умеет решать ситуационные задачи, но недостаточно четко ориентируется в вопросах применения нормативных документов.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - выпускник не владеет обязательным минимумом знаний специальных дисциплин, не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора. Выпускник не владеет практическими навыками обследования больного, допускает грубые ошибки при обосновании клинического диагноза, проведении дифференциальной диагностики, назначении лечения, не знает алгоритма оказания врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

6. Содержание этапов государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 31.08.09 «Рентгенология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

I. Аттестационное испытание

Пример тестовых заданий

№	Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
1	УК-1	Объектами собственности в здравоохранении не могут являться: а. здоровье индивидуума б. средства производства медицинского труда в. медицинская технология г. продукция медицинской промышленности д. ресурсы учреждений здравоохранения е. медицинские открытия	Правильный ответ-а
2	УК-2	Благоприятный социально-психологический климат коллектива	Правильный

		определяет все, кроме: a. организованности b. благодушия c. коллективизма(сплоченности) d. информированности e. ответственности	ответ- b
3	УК-3	Прогнозирование деятельности здравоохранения осуществляется путем формирования следующих видов планов: a. долгосрочного плана b. текущего плана c. территориальной программы обязательного медицинского страхования d. тематического плана	Правильный ответ- c
4	ОПК-1	На сохранение и укрепление здоровья населения влияют следующие факторы: a. уровень культуры населения b. экологические факторы среды c. качество и доступность медицинской помощи d. безопасные условия труда e. сбалансированность питания f. все вышеперечисленное	Правильный ответ- f
5	ОПК-2	Гемосинус является косвенным симптомом: a. острого синусита b. травматического поражения костей черепа c. хронического синусита d. остеомы придаточных пазух носа	Правильный ответ- b
6	ОПК-3	Смещение органов средостения в сторону поражения характерно для: a. экссудативного плеврита b. ателектаза легкого c. диафрагмальной грыжи d. пневмонии e. гидропневмоторакса	Правильный ответ- b
7	ОПК-4	Достоверным рентгенологическим признаком перфорации гастродуоденальной язвы является: a. высокое стояние диафрагмы b. наличие свободного газа в брюшной полости c. чаши Клойбера d. увеличенный газовый пузырь желудка	Правильный ответ- b
8	ОПК-5	Для гемангиомы костей свода черепа характерны: a. ограниченный остеосклероз b. гиперостоз c. локальный остеопороз с грубоячеистой структурой d. распространенная ячеистость	Правильный ответ- c
9	ОПК-6	Смещение средостения в здоровую сторону характерно для: a. центрального рака легкого b. экссудативного плеврита c. ателектаза доли d. хронической пневмонии	Правильный ответ- b
10	ОПК-7	Обызвествление является наиболее характерным: a. для эозинофильной аденомы b. для глиомы дна III желудочка c. для краниофарингиомы d. для хромофобной аденомы	Правильный ответ- c

II. Аттестационное испытание *перечень практических навыков и умений*

- Практический навык 1.** Управление рентгенодиагностическим аппаратом
- Практический навык 2.** Рентгеноскопия и рентгенография органов грудной клетки (прицельная и обзорная)
- Практический навык 3.** Компьютерно-томографическое исследование органов грудной клетки
- Практический навык 4.** Исследование верхних отделов пищеварительного тракта (скопия и графия) по классической методике
- Практический навык 5.** Исследование толстой кишки (скопия и графия) по классической методике
- Практический навык 6.** Исследование при подозрении на острое состояние в грудной полости
- Практический навык 7.** Исследование при подозрении на острое состояние в брюшной полости
- Практический навык 8.** Исследование верхних отделов мочевыводящих путей (обзорная урография);
- Практический навык 9.** Исследование позвоночника при подозрении на остеохондроз (обзорные рентгенограммы и функциональные пробы)
- Практический навык 10.** Исследование черепа (обзорные рентгенограммы)
- Практический навык 11.** Компьютерно-томографическое исследование черепа
- Практический навык 12.** Стандартное оформление протокола о соответствующей исследованию дозовой нагрузке
- Практический навык 13.** Соблюдение правил медицинской этики и деонтологии

III. Аттестационное испытание *Итоговое собеседование*

Ситуационная задача 1

Мальчик, 3 года.

Жалобы на «шишку» в левой теменной области головы, свищ со скудным отделяемым. Анамнез. Мама заметила припухлость на голове при купании ребенка два месяца назад. Обратилась к хирургу, который поставил диагноз ушиб, ребенок не лечился. Через 2 месяца открылся свищ в области припухлости. Мать ребенка и его старший брат наблюдаются в противотуберкулезном диспансере в течение пяти лет по поводу туберкулеза легких.

Объективно. После снятия повязки в левой теменной области опухоль, эластичной консистенции, в центре которой свищ.

На рентгенограммах черепа в двух проекциях – в левой теменной кости литическая деструкция неправильной формы 3х5 см с нечеткими неровными контурами, с секвестром в центре в виде «тающего сахара».

Ваше заключение:

1. Гистиоцитоз-Х в левой теменной кости
2. Туберкулез
3. Эпидермоидная киста.
4. Саркома Юинга.

Эталон ответа к задаче 1 – 2

7. Материально-техническое обеспечение Государственной итоговой аттестации

1. Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

2. Помещения, оснащенные специализированным оборудованием (рентгенодиагностическая установка, проявочная машина, флюорограф, маммограф) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся с компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

8. Рекомендуемая учебная литература для подготовки к государственной итоговой аттестации

8.1. Информационное обеспечение дисциплины

	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
	ЭБС:	
1	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru ООО ГК «ГЭОТАР» г. Москва (В рамках Соглашения о сотрудничестве от 15.01.2015г с ГБУЗ КО «КОНМБ»)	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rusneb.ru/ (через IP-адрес учреждения) Договор № 101/НЭБ/6802 от 07.09.2020	по договору с 07.09.2020 по 07.09.2025г.
3	Электронная библиотечная система «Букап» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.books-up.ru ООО «БУКАП» г. Томск Сублицензионный контракт № 59 от 04 октября 2019 г.	по договору, срок оказания услуги с 12.04.2021 г. по 12.04.2022 г.
4	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: локальная сеть учреждения ООО «Компания ЛАД-ДВА» Договор № 140/2020 от 30.12.2019	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г.
	БД издательства Wiley [Электронный ресурс]. - Режим	по договору,

5	доступа: https://onlinelibrary.wiley.com/ - (через IP-адрес учреждения) ФГБУ «ГПНТБ» г Москва Сублицензионный договор №Wiley/487 от 10 октября 2019г доступ «на условиях национальной подписки»	срок оказания услуги с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.
6	БД издательства SpringerNature [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://link.springer.com/ ; https://www.nature.com/siteindex ; https://experiments.springernature.com/ ; http://materials.springer.com/ ; http://zbmath.org/ ; https://nano.nature.com/ - (через IP-адрес учреждения) ФГБУ «РФФИ» г Москва Сублицензионный доступ на условиях национальной подписки (Письмо РФФИ от 24 июня 2019 г. № исх-809)	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.
7	Полнотекстовая коллекция издательства Elsevier (Freedom Collection). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.sciencedirect.com/ -(через IP-адрес учреждения) доступ «на условиях национальной подписки»	по договору, срок оказания услуги с 01.01.2022 г. по 31.12.2022 г.

8.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр	Число экз., выделяемое библиотекой на данный поток ординаторов	Число ординаторов На данном потоке
А) Основная литература:				
1.	Илясова Е.Б., Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6 - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ ГЭОТАР-Медиа, 2016			9
2	Васильев А.Ю., Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 128 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/			9
3	Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. И др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book			9

Б) Дополнительная литература:			
1.	Каприна А.Д., Маммология [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Каприна, Н. И. Рожковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. (Серия "Национальные руководства") - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/		9
2.	Ростовцев М. В., Атлас рентгеноанатомии и укладок : руководство для врачей [Электронный ресурс] / М. В. Ростовцев [и др.] ; под ред. М. В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 320 с. - Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/		9
3.	Багненко С. С., МРТ-диагностика очаговых заболеваний печени [Электронный ресурс] / С. С. Багненко, Г. Е. Труфанов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 128 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/		9
4.	Морозов А.К., Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. Ред. Тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 832 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. Ред. Серии С. К. Терновой) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/		9
5.	Кармаз Г.Г., Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Электронный ресурс] / гл. Ред. Тома Г.Г. Кармаз, гл. Ред. Серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 920 с. (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии) Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/		9