

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**



**УТВЕРЖДАЮ**

**д.о. профессора по лечебной работе  
профессор Хамидов М.А.**

**2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) СТАЦИОНАРНАЯ ПРАКТИКА»**

**Б2.Б.01 Базовая часть**

**Специальность: 31.08. 09 Рентгенология**

**Уровень высшего образования – ординатура**

**Квалификация выпускника – врач – рентгенолог**

**Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД**

**Форма обучения – очная**

**Срок обучения – 2 года**

**Курс – 1,2**

**Семестр – 2, 3, 4**

**Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 66 /2376**

**Форма контроля – зачёт с оценкой**

**Махачкала 2022**

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.09 «Рентгенология», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30 июня 2021 г. N 557 с учётом требований профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утверждённого Приказом Минтруда России от 19 марта 2019 года N 160н.

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры  
от «28» июня 2022 г., протокол №

**Рабочая программа согласована:**

1. Директор НМБ ДГМУ \_\_\_\_\_ (В.Р. Мусаева)

2. Декан факультета подготовки  
кадров высшей квалификации \_\_\_\_\_ (А.М. Магомедова)

**Заведующий кафедрой**

к.м.н., доц. \_\_\_\_\_ С.А. Абдулкадыров

**Разработчики рабочей программы:**

1. Саид Ахмедпашаевич Абдулкадыров – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД
2. Патимат Ахмедовна Таибова – ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД, зав. учебной частью
3. Умсапият Гаджиевна Акамова – ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД

## 1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ, ФОРМЫ, ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная (клиническая) практика

Тип практики: базовая часть

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: практика проводится согласно утвержденному учебному плану непрерывно.

Продолжительность производственной (клинической) стационарной практики - 66 ЗЕ (2376 академических часов)

Базами практики являются лечебно-профилактические организации:

1. «Городская клиническая больница № 1», ул. Лаптиева, 89
2. «Республиканский онкологический центр», ул. Гайдара Гаджиева, 24
3. «Республиканская клиническая больница», ул. Ляхова, 47
4. «Детская республиканская клиническая больница», ул. Ахмеда Магомедова, 2а
5. «Республиканская клиническая больница скорой медицинской помощи», ул. Пирогова, 3
6. «Центр Лучевой Диагностики», ул. Абубакарова, 22

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

**Целью производственной (клинической) практики** по специальности 31.08.09 «Рентгенология» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и профессиональных компетенций.

**Задачи:** формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.09 «Рентгенология»; подготовка врача - рентгенолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов и обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций по данной специальности:

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее - ПК):

**Медицинская деятельность:**

**ПК-1** Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов

**ИД-1 ПК-1** Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования

**ИД-2 ПК-1** Способен интерпретировать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований

**ПК-2** Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения



**ИД-1 ПК-2** Организует профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение

**ИД-2 ПК-2** Проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение

**ПК-3** Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

**ИД-1 ПК-3** Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию

**ИД-2 ПК-3** Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

#### Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Медицинская деятельность	<b>ПК-1</b> Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов	<b>ИД-1 ПК-1</b> Способен проводить рентгенологические исследования ( в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования <b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физика рентгенологических лучей</li> <li>- Методы получения рентгеновского изображения</li> <li>- Рентгенодиагностические аппараты и комплексы</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики рентгенологических компьютерных томографов</li> <li>- Принципы устройства, типы и характеристики магнитнорезонансных томографов</li> <li>- Основы получения изображения при рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии</li> <li>- Физические и технологические основы рентгенологических исследований, в том числе цифровой рентгенографии</li> <li>- Физические и технологические основы компьютерной томографии</li> <li>- Физические и технологические основы магнитнорезонансной томографии</li> <li>- Физико-технические основы методов лучевой визуализации: рентгеновской компьютерной томографии; магнитно-резонансной томографии; ультразвуковых исследований</li> <li>- Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии</li> <li>- Специфика медицинских изделий для магнитнорезонансной томографии</li> </ul>

		<p>- Вопросы безопасности томографических исследований</p> <p><b>Уметь :</b></p> <p>- Выполнять рентгенологическое исследование на различных типах рентгенодиагностических аппаратов</p> <p>- Выполнять компьютерное томографическое исследование на различных моделях рентгенологических компьютерных томографов</p> <p>- Выполнять магнитно-резонансно-томографическое исследование на различных магнитно-резонансных томографах</p> <p>- Обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним</p> <p>- Выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое исследование) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с контрастированием сосудистого русла (компьютерно-томографическая ангиография, магнитно-резонансно-томографическая ангиография)</p> <p>- Сопоставлять данные рентгенологического исследования с результатами компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>- Выполнять рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>- Обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях: рентгенологическом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом</p> <p>- Выполнять рентгенологические исследования органов и систем организма, включая исследования с применением контрастных лекарственных препаратов:</p> <p>- Выполнять компьютерную томографию наведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для пункции в зоне интереса;</li> <li>- для установки дренажа;</li> <li>- для фистулографии</li> </ul> <p>- Выполнять варианты реконструкции компьютерно-томографического изображения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- двухмерную реконструкцию;</li> <li>- трехмерную реконструкцию разных модальностей;</li> <li>- построение объемного рендеринга;</li> <li>- построение проекции максимальной интенсивности</li> </ul> <p>- Выполнять магнитно-резонансно-томографическое</p>
--	--	---

		<p>исследование с учетом противопоказаний к магнитно-резонансной томографии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнять измерения при анализе изображений;</li> <li>- Пользоваться специальным инструментарием для магнитно-резонансных исследований</li> <li>- Выполнять магнитно-резонансно-томографические исследования с применением контрастных лекарственных препаратов</li> <li>- Использовать стресс-тесты при выполнении магнитно-резонансно-томографических исследований</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Обоснованием отказа от проведения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбором и составлением плана рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению</li> <li>- Обеспечением безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности</li> <li>- Расчетом дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрация ее в протоколе исследования</li> <li>- Созданием цифровых и жестких копий рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований</li> <li>- Архивированием выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе</li> </ul> <p><b>ИД-2 ПК-1 Способен интерпретировать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные протоколы магнитно-резонансных исследований</li> </ul>
--	--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дифференциальная магнитно-резонансная диагностика заболеваний органов и систем</li> <li>- Особенности магнитно-резонансных исследований в педиатрии</li> <li>- Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и магнито-контрастных средств</li> <li>- Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных рентгенологических исследований у взрослых и детей</li> <li>- Документировать результаты компьютерного томографического исследования</li> <li>- Интерпретировать и анализировать компьютерную томографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ</li> <li>- Интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений различных органов и систем</li> <li>- Интерпретировать и анализировать МР симптоматику (семиотику) изменений органов и систем взрослых и детей с учетом МКБ</li> <li>- Оценивать нормальную рентгенологическую (в том числе КТ) и МР анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и гендерных особенностей</li> <li>- Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ</li> <li>- Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты исследований (в том числе КТ) и МРТ и работы во внутрибольничной сети</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформлением заключения выполненного рентгенологического исследования (в том числе КТ) и МРТ исследований, регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании</li> <li>- Использованием автоматизированной системы архивирования результатов исследования</li> </ul>
ПК–2 Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных	ИД-1 ПК–2	<p><i>Организовывает профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение</i></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских ос-</li> </ul>

	<p><b>и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</b></p>	<p>мотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</p> <p>- Автоматизированные системы сбора и хранения результатов рентгенологических исследований</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- Навыками организации рентгенологических исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами</p> <hr/> <p><b>ИД-2 ПК-2 Проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- Показатели эффективности рентгенологических исследований, (в том числе компьютерных томографических) магнитно-резонансно-томографических исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</p> <p>- Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- Анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований</p> <p>- Интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований</p> <p>- Проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований, а также иных видов исследований</p> <p>- Интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения</p> <p>- Оформлять заключение по результатам выполненного рентгенологического исследования в соответствии с МКБ</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- Оформлением заключения выполненного рентгено-</p>
--	--	--



		<p>логического исследования, регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Использованием автоматизированной системы архивирования результатов исследования</li> <li>-Подготовкой рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента</li> <li>-Навыками оформления экстренного извещения при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания</li> </ul>
	<p><b>ПК–3 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</b></p>	<p><b>ИД-1 ПК–3 Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию</b></p> <p><b>Знать :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Рентгенология", в том числе в форме электронного документа</li> <li>- Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</li> <li>- Работать в информационно-аналитических системах</li> <li>- Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</li> <li>-Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</li> </ul> <p><b>ИД-2 ПК–3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности</li> <li>- Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитнорезонансной томографии</li> <li>- Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии</li> <li>- Критерии оценки качества оказания первичной медикосанитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</li> <li>- Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитнорезонансной томографии</li> </ul>

		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей рентгенолаборантами и младшим медицинским персоналом</li> <li>- Составлять план работы и отчет о работе врача-рентгенолога</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом</li> <li>- Контроль учета расходных материалов и контрастных препаратов</li> <li>- Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</li> <li>- Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований</li> <li>- Контроль предоставления пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения</li> <li>- Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности</li> <li>- Организация дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализ его результатов</li> <li>- Составлением плана и отчета о работе врача-рентгенолога</li> <li>- Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</li> </ul>
--	--	--

Производственная практика, как элемент изучения дисциплины, направлена на формирование и закрепление у ординаторов способности и готовности выполнять в профессиональной деятельности трудовые функции/действия, согласно профессиональному стандарту «Врач-рентгенолог»:

**А/01.8** - Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов

**А/02.8** - Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения

**А/03.8** - Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Формой промежуточной аттестации является зачёт с оценкой в 4 семестре

#### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Производственная (клиническая) практика» относится к базовой части Блока 2 «Практики» ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.09 Рентгенология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Производственная (клиническая) практика проводится в структурных подразделениях организации. В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса «Производственная (клиническая) практика 2» проходит на 1 и 2 году обучения после соответствующих модулей «Производственной (клинической) практики 1».

Для прохождения данной практики необходимы знания, умения и владения, сформированные следующими предшествующими дисциплинами:

Б1.Б.01 Рентгенология  
Б1.Б.02 Разработка и реализация проектов  
Б1.Б.03 Педагогика  
Б1.Б.04 Информационные технологии  
Б1.Б.05 Общественное здоровье и здравоохранение  
Б1.Б.06 Функциональная диагностика  
Б1.Б.07 Клиническая фармакология  
Б1.Б.08 Неотложная медицинская помощь  
Б1.В.01 Ультразвуковая диагностика  
Б1.В.ДВ.01.01 Фтизиатрия  
Б1.В.ДВ.01.02 Онкология

Навыки, сформированные в процессе прохождения «Производственной (клинической) практики» необходимы для последующей профессиональной деятельности в рентгенологии.

#### 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ВИДЫ РАБОТ.

**Общая трудоемкость учебной практики составляет 66 зачетных единиц.**

Вид работы	Трудоемкость, часов / зачетных единиц				
	1	2	3	4	всего
<b>Общая трудоемкость (в часах/зет)</b>	360/10	792/22	468/13	756/21	2376/66
<b>Контактная работа (в часах):</b>					
Практические занятия (ПР)		216/6			216/6
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	360/10	576/16	468/13	756/21	2160/60
<b>Вид промежуточной аттестации</b>				<b>Зачет с оценкой</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

**Трудоемкость видов практики**



№	Профиль отделения	Часы	Всего недель	ЗЕ
1	Рентгенологическое отделение ГKB №1	540	10	15
2	Рентгенологическое отделение РОЦ	432	8	12
2	Рентгенологическое отделение РОЦ	432	8	12
3	Рентгенологическое отделение РКБ	324	6	9
4	Рентгенологическое отделение ДРКБ	324	6	9
5	Рентгенологическое отделение РКБ СМП	324	6	9
6	Рентгенологическое отделение ЦЛД	432	8	12
	<b>Всего</b>	<b>2376</b>	<b>44</b>	<b>66</b>

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№	Разделы практики	Содержание раздела	Код компетенции	Трудоемкость		Трудовые функции	Формы текущего контроля
				нед	часы		
1	<b>Рентген отделение ГKB № 1.</b> Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, знакомство с клинической базой, на которой будет проходить практика, устройство и оборудование рентгенкабинетов, вводное информирование по вопросам организации и содержания производственной практики.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Индивидуальные и коллективные средства защиты медперсонала и пациентов</li> <li>- Учёт лучевых нагрузок при проведении рентгенологических методов исследования на пациентов и персонал.</li> <li>- Доклады, сообщения и демонстрации на клинических конференциях</li> <li>- Заполнение дневника по практике</li> </ul>	<b>ИД-1</b> <b>ПК-1,</b> <b>ИД-2</b> <b>ПК-1</b>  <b>ИД-1</b> <b>ПК-3,</b> <b>ИД-2</b> <b>ПК-3</b>	10	540	А/01.8 А/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)

	Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение диагностикой при уронефрологических заболеваниях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение медицинской документации</li> <li>- Консультация больных, участие в клинических разборах</li> <li>- Учёт лучевых нагрузок при проведении рентгенологических методов исследования на пациентов и персонал.</li> <li>- Доклады, сообщения и демонстрации на клинических конференциях</li> <li>- Заполнение дневника по практике</li> </ul>	<p><i>ИД-1</i> <i>ПК-1,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-1</i></p> <p><i>ИД-1</i> <i>ПК-3,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-3</i></p>				Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)
2	<b>Рентгенологическое отделение РОЦ .</b> Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение диагностикой при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, головы и шеи.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение медицинской документации</li> <li>- Консультация больных, участие в клинических разборах</li> <li>- Учёт лучевых нагрузок при проведении рентгенологических методов исследования на пациентов и персонал.</li> <li>- Доклады, сообщения и демонстрации на клинических конференциях</li> <li>- Заполнение дневника по практике</li> </ul>	<p><i>ИД-1</i> <i>ПК-1,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-1</i></p> <p><i>ИД-1</i> <i>ПК-3,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-3</i></p>	8	432	A/01.8 A/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)
3	<b>Рентгенологическое отделение РКБ .</b> Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение диагностикой при заболеваниях органов грудной клетки и средостения	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ведение медицинской документации</li> <li>- Консультация больных, участие в клинических разборах</li> <li>- Учёт лучевых нагрузок при проведении рентгенологических методов исследования на пациентов и персонал.</li> <li>- Доклады, сообщения и демонстрации на клинических конференциях</li> <li>- Заполнение дневника по практике</li> </ul>	<p><i>ИД-1</i> <i>ПК-1,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-1;</i></p> <p><i>ИД-1</i> <i>ПК-2,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-2;</i></p> <p><i>ИД-1</i> <i>ПК-3,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-3</i></p>	6	324	A/01.8 A/02.8 A/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)

4	<b>Рентгенологическое отделение ДРКБ.</b> Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение особенностями диагностики заболеваний и повреждений в детском возрасте	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение медицинской документации</li> <li>- Консультация больных, участие в клинических разборах</li> <li>- Учёт лучевых нагрузок при проведении рентгенологических методов исследования на пациентов и персонал.</li> <li>- Доклады, сообщения и демонстрации на клинических конференциях</li> <li>- Заполнение дневника по практике</li> </ul>	<p><i>ИД-1</i> <i>ПК-1,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-1</i></p> <p><i>ИД-1</i> <i>ПК-3,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-3</i></p>	6	324	A/01.8 A/03.8	
5	<b>Рентгенологическое отделение РКБ СМП.</b> Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение диагностикой при заболеваниях пищевода и органов брюшной полости.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение медицинской документации</li> <li>- Консультация больных, участие в клинических разборах</li> <li>- Учёт лучевых нагрузок при проведении рентгенологических методов исследования на пациентов и персонал.</li> <li>- Доклады, сообщения и демонстрации на клинических конференциях</li> <li>- Заполнение дневника по практике</li> </ul>	<p><i>ИД-1</i> <i>ПК-1,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-1</i></p> <p><i>ИД-1</i> <i>ПК-3,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-3</i></p>	6	324	A/01.8 A/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)
6	<b>Рентгенологическое отделение ЦЛД.</b> Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение диагностикой при заболеваниях молочных желез	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение медицинской документации</li> <li>- Консультация больных, участие в клинических разборах</li> <li>- Учёт лучевых нагрузок при проведении рентгенологических методов исследования на пациентов и персонал.</li> <li>- Доклады, сообщения и демонстрации на клинических конференциях</li> <li>- Заполнение дневника по практике</li> </ul>	<p><i>ИД-1</i> <i>ПК-1,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-1;</i></p> <p><i>ИД-1</i> <i>ПК-2,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-2;</i></p> <p><i>ИД-1</i> <i>ПК-3,</i> <i>ИД-2</i> <i>ПК-3</i></p>	8	432	A/01.8 A/02.8 A/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)



	<b>ИТОГОВЫЙ</b>	Собеседование по вопросам: дневник по практике, письменный отчет по практике.	<i>ИД-1 ПК-1, ИД-2 ПК-1;</i>  <i>ИД-1 ПК-2, ИД-2 ПК-2;</i>  <i>ИД-1 ПК-3, ИД-2 ПК-3</i>	44	2376	A/01.8 A/02.8 A/03.8	Проверка оформления дневника ординатора. Проверка усвоения навыков преподавателем в реальных условиях. (Устный опрос, решение ситуационных задач, проверка навыков)
--	-----------------	---	---	----	------	----------------------------	--

**6.1. Перечень практических навыков (действий, манипуляций)  
по производственной практике**

№	Наименование навыка	Уровень освоения
1	Ведение документации в рентгенодиагностическом кабинете	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем
2	Управление рентгенодиагностическим аппаратом	Участие в выполнении манипуляции, действия
3	Управление рентгеновским компьютерным томографом	Участие в выполнении манипуляции, действия
4	Фотообработка рентгенограмм	Участие в выполнении манипуляции, действия
5	Укладка при рентгенографии костей и суставов	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем
6	Рентгеноскопия и рентгенография органов грудной полости	Участие в выполнении манипуляции, действия
7	Исследование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки с бариевой взвесью, использование фармакологических препаратов	Участие в выполнении манипуляции, действия
8	Исследование тощей и подвздошной кишки	Участие в выполнении манипуляции, действия
9	Первичное двойное контрастирование пищевода и желудка	Участие в выполнении манипуляции, действия
10	Первичное двойное контрастирование толстой кишки	Участие в выполнении манипуляции, действия
11	Внутривенная и инфузионная урография, нефротомография, цистография	Участие в выполнении манипуляции, действия
12	Локализация инородных тел (бронхов, легких, глотки, пищевода, органов брюшной полости, опорно-двигательной системы)	Участие в выполнении манипуляции, действия
13	Диагностический анализ рентгенограмм и написание протокола исследования	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем
14	Методика составления текущих и годовых отчетов о работе	Участие в выполнении

	отделения, кабинета, оказывающих диагностическую помощь по профилю «рентгенология»	манипуляции, действия
15	Рентгеноскопия и рентгенография сердца	Участие в выполнении манипуляции, действия
16	Функциональные пробы при исследовании органов грудной полости	Участие в выполнении манипуляции, действия
17	Диагностический анализ КТ с помощью протокола исследования	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем
18	Обзорная рентгеноскопия и рентгенография органов брюшной полости	Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем
19	Гистеросальпингография	Участие в выполнении манипуляции, действия

Соответствие уровней участия:

1. Теоретическое знание манипуляции, действия
2. Участие в выполнении манипуляции, действия
3. Практическое выполнение манипуляции, действия под контролем.
4. Самостоятельное выполнение манипуляции, действия.

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами отчетности по итогам практики являются:

Формой отчетности по итогам прохождения (клинической) практики является письменный отчет о прохождении практики, дневник по практике, характеристика руководителя практики, заверенная руководителем от медицинской организации, печатью медицинской организации с рекомендуемой оценкой (*Приложение 1*).

Форма аттестации по результатам практической подготовки - зачёт с оценкой, по результатам оценки практических навыков и умений.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Фонд оценочных средств с полным комплектом оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины разработан в форме самостоятельного документа в виде приложения к рабочей программе дисциплины. (*Приложение 2*)

### 8.1 Текущий контроль успеваемости

Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

### ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

#### Раздел №3. Рентгенологическое отделение РКБ .

Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение диагностикой при заболеваниях органов грудной клетки и средостения.

Тема: Методики исследования лёгких.

Коды контролируемых компетенций: ИД - 1 ПК -1, ИД - 2 ПК -1;

ИД - 1 ПК -2, ИД - 2 ПК -2;  
ИД - 1 ПК -3, ИД - 2 ПК -3

- 1.Рентгеноскопия и рентгенография органов грудной полости
- 2.Функциональные пробы при исследовании органов грудной полости
- 3.Диагностический анализ КТ с помощью протокола исследования
- 4.Методика проведения бронхографии

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости  
(собеседование по вопросам темы практического занятия):**

«Отлично»:

Ординатор имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

«Хорошо»:

Ординатор показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности

«Удовлетворительно»:

Ординатор в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

«Неудовлетворительно»:

Ординатор имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

**ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ  
ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Раздел №5. Рентгенологическое отделение РКБ СМП .**

**Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение  
диагностикой при заболеваниях пищевода и органов брюшной полости.**

**Тема занятия: Опухоли желудка. Лучевая диагностика**

Коды контролируемых компетенций: ИД - 1 ПК -1, ИД - 2 ПК -1;

ИД - 1 ПК -3, ИД - 2 ПК -3

Задача №1. Больной 68 лет, поступил с жалобами на дискомфорт за грудиной при приеме грубой или острой пищи, отрыжку воздухом с примесью кислого содержимого, возникающую после приема пищи, потерю веса до 5 кг в течении 4 месяцев, слабость, слюнотечение. Из анамнеза заболевания известно, что вышепредставленные жалобы появились в течение последних 5 месяцев, когда впервые больной почувствовал дискомфорт после приема грубой пищи. Стал придерживаться щадящей диеты. Постепенно возникла икота и другие жалобы. Затем клинические проявления стали усиливаться. Из истории жизни: профессиональные вредности, курение и злоупотребление алкоголем отрицает. Из перенесенных болезней: язвенная болезнь 12-перстной кишки вне обострения в течение 10 лет.



При рентгенологическом исследовании определяется циркулярный дефект заполнения в нижней трети грудного отдела пищевода (ретроперикардиальный сегмент по Бромбарту). Выше места сужения расположено супрастенотическое расширение просвета пищевода диаметром до 3 см. На границе суженной части пищевода и неизменной стенки пищевода расположены по обоим контурам «ступеньки». Над областью сужения расположены полиповидные разрастания размерами 10х15 мм, перекрывающие просвет пищевода. Протяженность суженного участка достаточно велика, так что заполнить желудок бариевой взвесью не представлялось возможным в связи с угрозой регургитации. Через 3, 5 часа в супрастенотически расширенной части пищевода выявлены остатки контрастного вещества и слизь. Контрастное вещество равномерно импрегнирует суженный «канал» до кардии. Протяженность его около 9 см. При эндоскопическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта в дистальном отделе пищевода на расстоянии 38 см от резцов имеется стенозирующая опухоль в виде полиповидных разрастаний красноватого цвета, выше которой на правой стенке на расстоянии 15 мм от основной опухоли имеется «отсев» в виде полиповидных разрастаний диаметром 8 мм.

1. Ваше заключение:

а. Варикозное расширение вен пищевода

б. Дивертикул пищевода

в. Рак проксимального отдела желудка с переходом на дистальный отдел пищевода и лимфогенным метастазированием в узлы верхнего этажа брюшной полости\*.

г. Рак нижней трети грудного отдела пищевода.

2. Какие нужно провести дополнительные исследования?

#### **Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):**

##### «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

##### «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

##### «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

##### «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют)

### **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

#### **Раздел № 5. Рентгенологическое отделение РКБ СМП.**

**Составление и применение алгоритмов лучевого исследования и владение диагностикой при заболеваниях пищевода и органов брюшной полости.**

**Тема: Методики контрастирования при исследовании пищевода и органов брюшной полости.**

Коды контролируемых компетенций: ИД - 1 ПК -1, ИД - 2 ПК -1;  
ИД - 1 ПК -3, ИД - 2 ПК -3

1. Контрастное исследование пищевода и желудочно-кишечного тракта (методика выполнения);
2. Обзорное исследование пищеварительной системы, брюшной полости;
3. Пероральное контрастирование пищевода, желудка, кишечника;
4. Двойное контрастирование (методика выполнения);
5. Контрастная бариевая клизма (классическая методика исследования толстой кишки, одномоментное двойное контрастирование);

#### **Критерии оценки текущего контроля успеваемости (практические навыки):**

##### «Отлично»:

Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и/или демонстрациями на пациентах, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

##### «Хорошо»:

Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение хода подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и/или демонстрациях на пациентах, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

##### «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос дан правильный. Объяснение недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и/или демонстрациях на пациентах, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

##### «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос дан неправильный. Объяснение дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют)

### **8.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

#### **8.2.1. Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой. Семестр 4.**

#### **8.2.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.**

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачёта с оценкой в 4 семестре. Зачёт проводится устно в форме собеседования по билетам.

*Целью* промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций.

### **8.3. Примеры вопросов (практических навыков) для подготовки к зачёту.**

- 1 Рентгенография в стандартных и атипичных проекциях (назвать методы установки пациента, стандартные проекции, атипичные проекции);
- 2 Рентгенография в специальных для данного органа (ухо, гортань и т.д.) проекциях;
- 3 Линейная томография (методика выполнения);

- 4 Многопроекционная рентгеноскопия в орто-, трохо- и латеропозиции;
- 5 Обзорная и прицельная рентгенография, суперэкспонированная рентгенография;
- 6 Функциональные пробы;
- 7 Контрастное исследование пищевода и желудочно-кишечного тракта (методика выполнения);
- 8 Обзорное исследование пищеварительной системы, грудной клетки, брюшной полости;
- 9 Пероральное контрастирование глотки, пищевода, желудка, кишечника;
- 10 Двойное контрастирование;
- 11 Контрастная бариевая клизма (классическая методика исследования толстой кишки, одномоментное двойное контрастирование);
- 12 Выделительная (пероральная и внутривенная) холецистохолангиография;
- 13 Многопроекционное и полипозиционное исследование. Дозированная компрессия.
- 14 Обзорная и прицельная рентгенография;
- 15 Исследование с применением функциональных проб и фармакологических средств;
- 16 Релаксационные методики (фарингография, дуоденография, илеоцекография);
- 17 Рентгенография в стандартных и атипичных проекциях, прицельная маммография;
- 18 Рентгенография молочной железы с прямым увеличением;
- 19 Методика проведения бронхографии;
- 20 Методика проведения гистеросальпингографии;
- 21 Многоосевая рентгеноскопия и рентгенография органов грудной клетки;
- 22 Исследование пищевода с бариевой взвесью;
- 23 Методика проведения инвазивных методов исследования сердечно сосудистой системы;
- 24 Рентгенография различных отделов костно-суставного аппарата в стандартных проекциях;
- 25 Методика проведения рентгенологического исследования при ожогах пищевода;
- 26 Функциональное рентгенологическое исследование органов дыхания;
- 27 Методика проведения фистулографии;
- 28 Контрастные методы рентгенологического исследования мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза (обзорная рентгенография, томография), рентгеноскопия;
- 29 Рентгеноконтрастные методы (экскреторная урография, ретроградная, антеградная пиелография, цистография);
30. Методика проведения рентгенологических исследований при травматических и огнестрельных повреждениях.



#### 8.4. Пример зачетного билета для учебной практики .

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с УВ с курсом УЗД  
Специальность –31.08.09 Рентгенология**

**Дисциплина «Производственная (клиническая) практика»**

#### **БИЛЕТ № 1 (ОБРАЗЕЦ)**

1. Методика проведения рентгенологического исследования при острой и хронической непроходимости кишечника.
2. Методика рентгенологического исследования различных заболеваний органов дыхания.
4. Методика проведения рентгенологического исследования при остром эзофагите.

*Утвержден на заседании кафедры, протокол № от « » 2022г.*

Заведующий кафедрой:

Абдулкадыров С.А., к.м.н., доцент \_\_\_\_\_

**Составители:**

Абдулкадыров С.А., к.м.н., доцент, зав. кафедрой \_\_\_\_\_

Таибова П.А., зав. учебной частью, ассистент кафедры \_\_\_\_\_

М.П

« » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## 8.5 Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания, выставления оценок.

### СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК.

Крите- рии оце- нивания	Шкала оценивания			
	«неудовлетворитель- но» (минимальный уро- вень не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный уровень)	«хорошо» (средний уро- вень)	«отлично» (высокий уровень)
<b>ПК-1 Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований и интерпретация их результатов</b> <b>ИД-1 ПК-1 Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования</b>				
знать	Имеет фрагментарные представления о лучевых методах исследования	Имеет общие представления о диагностических возможностях методов лучевого исследования больных; показаниях и противопоказаниях к проведению лучевых методов исследования	Имеет достаточные представления о диагностических возможностях методов лучевого исследования больных; лучевой анатомии и лучевой физиологии органов и систем человека; показаниях и противопоказаниях к проведению лучевых методов исследования	Демонстрирует знание современных методов диагностики; методики выполнения и показателей основных диагностических методов обследования больных; фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в рентгенологических исследованиях
уметь	Не умеет назначить адекватную программу обследования с использованием лучевых методов диагностики; оформлять протоколы проведенных исследований	Частично, не систематично умеет составить план обследования больного, с ошибками указывает на показания и противопоказания для применения какого либо метода лучевой диагностики; обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследо-	В целом успешно умеет назначить нужное лучевое исследование. Умеет обосновать заключение; обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований; предоставлять пациентам информацию о радиационном и др. воздействии	В полном объеме показал умение осуществления диагностики при помощи КТ и МРТ; оформления протоколов проведенных рентгеновских исследований с заключением о предполагаемом диагнозе; обеспечения безопасности пациентов

		ваний		при проведении лучевых исследо- ваний
вла- деть	Не владеет навы- ками ведения ме- дицинской доку- ментации; обос- нования, назна- чения и проведе- ния адекватного метода исследо- вания	В целом успешно, но не систематично владеет навыками ведения медицин- ской документа- ции. Обладает об- щими представле- ниями о преимуще- ствах, недостатках и проведении того или иного метода	В полном объеме владеет навыками ведения медицин- ской документа- ции, назначения адекватной этио- тропной програм- мы лучевого иссле- дования. Обладает навыками работы с аппаратурой; умеет осуществлять диаг- ностику при помо- щи КТ и МРТ; оформлять прото- колы проведенных исследований	Успешно и сис- тематизированно умеет осуществ- лять диагностику при помощи КТ и МРТ; оформлять протоколы про- веденных иссле- дований; обеспе- чивать безопас- ность пациентов при проведении лучевых исследо- ваний; предос- тавливать пациен- там информацию о радиационном и др. воздействии; применением контрастных средств при об- следовании боль- ных

**ИД-2 ПК-1 Способен интерпретировать результаты рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований**

Знать	Имеет фрагмен- тарные представ- ления об основ- ных лучевых синдромах забо- леваний органов и систем орга- низма человека ; протоколах рент- ген -, КТ и МРТ исследований	Имеет общие пред- ставления об основ- ных лучевых син- дромах заболева- ний органов и сис- тем организма че- ловека ; протоко- лах рентген-, КТ и МРТ исследований	Имеет достаточные представления обоснованных рент- генологических синдромах заболе- ваний органов и систем организма человека; диффе- ренциальной диаг- ностике заболева- ний органов и сис- тем; протоколах- рентген-, КТ и маг- нитно-резонансных исследований	Демонстрирует знание классифи- кации болезней по МКБ, исполь- зования алгорит- ма лучевой диаг- ностики для по- становки диагно- за; дифференци- альной диагно- стике заболева- ний органов и систем; протоко- лах рентген-, КТ и МРТ исследова- ний
-------	---	--	--	---



уметь	Имеет частичные умения определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний	Не имеет систематических умений интерпретировать, анализировать и обобщать результаты исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований; оформлять протоколы проведённых исследований	В целом владеет умением интерпретировать, анализировать и протолировать результаты выполненных рентгенологических исследований у взрослых и детей; интерпретировать и анализировать МР симптоматику (семиотику) изменений различных органов и систем	Демонстрирует умение в интерпретации, анализирования и протолирования результатов выполненных рентгенологических исследований у взрослых и детей; интерпретировать и анализировать КТ и МР симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей
вла- деть	Обладает фрагментарными навыками определения у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний	Не имеет систематическими навыками интерпретировать, анализировать и обобщать результаты исследований (в том числе КТ) и МРТ; оформлять протоколы проведённых исследований	Обладает навыками проведения дифдиагностики, составление протокола рентгенологического исследования, формулировки и обоснования клинико-рентгенологического заключения; интерпретировать результаты лучевых исследований (в том числе КТ) и МРТ	В полном объёме обладает навыками использования алгоритма лучевой диагностики для постановки диагноза с учётом МКБ; интерпретировать результаты лучевых исследований (в том числе КТ) и МРТ с составлением протокола исследования
<b>ПК-2 Организация и проведение профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения</b> <b>ИД-1 ПК-2 Организует профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение</b>				
знать	Имеет фрагментарные представления об организации профилактических осмотров с использованием рентгенологических методов	Имеет общие, но не структурированные знания об организации профилактических осмотров с использованием рентгенологических методов; о плане лучевого обследования	Имеет достаточные представления об организации профилактических осмотров с использованием рентгенологических методов, назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных	Имеет сформированные систематические знания об организации профилактических осмотров с использованием рентгенологических методов, назначать необходимые диагностические проце-

				дуры при диспансеризации больных; составить план лучевого обследования
уметь	Не умеет организовывать профилактические осмотры с использованием рентгенологических методов; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных	Частично, не систематично умеет организовывать профилактические осмотры с использованием рентгенологических методов; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска	В целом успешно умеет организовывать профилактические осмотры с использованием рентгенологических методов; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска; составить план лучевого обследования	Успешно и систематично умеет организовывать профилактические осмотры с использованием рентгенологических методов; назначать необходимые диагностические процедуры при диспансеризации больных; выявлять группы риска; составить план лучевого обследования
владеть	Не владеет навыками использования алгоритма лучевой диагностики для исследования лёгких, молочных желез и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешно, но не систематично владеет навыками использования алгоритма лучевой диагностики для исследования лёгких, молочных желез и проблем, связанных со здоровьем	В целом обладает устойчивыми навыками использования алгоритма лучевой диагностики для исследования лёгких, молочных желез и проблем, связанных со здоровьем	В полном объеме владеет навыками использования алгоритма лучевой диагностики для исследования лёгких, молочных желез и проблем, связанных со здоровьем

**ИД-2 ПК-2 Проводит профилактические (скрининговые) исследования, медицинские осмотры, в том числе предварительные и периодические, диспансеризацию, диспансерное наблюдение**

знать	Имеет фрагментарные представления о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией	Имеет общие, но не структурированные знания о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; основных рентгенологических и радиологических симптомах заболеваний органов и систем	Имеет достаточные представления о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией; основных рентгенологических и радиологических симптомов заболеваний и	Имеет сформированные систематические знания о диагностических возможностях различных методов лучевой диагностики; алгоритмах и плане лучевого обследования больных с различной патологией; основных рентгенологических и радиоло-
-------	---	--	--	---

			повреждений органов и систем	гических симптомов заболеваний и повреждений органов и систем
уметь	Не умеет анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований; интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований	Частично, не систематично умеет анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований; умеет недостаточно точно интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований	Демонстрирует знание классификации болезней; проводит сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований, а также иных видов исследований; интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения	Умеет в полном объеме анализировать данные иных методов исследований для оценки целесообразности и периодичности проведения рентгенологических исследований; интерпретировать и анализировать результаты выполненных рентгенологических исследований; проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований, а также иных видов исследований
владеть	Не владеет навыками оформления заключения выполненного рентгенологического исследования, регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании	Владеет частичными навыками оформления заключения выполненного рентгенологического исследования; регистрации в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании	В целом обладает навыками оформления заключения выполненного рентгенологического исследования; регистрации в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании	В полном объеме владеет навыками интерпретации и анализа результатов выполненных рентгенологических исследований; проводить сравнительный анализ полученных данных с результатами предыдущих рентгенологических исследований, а также иных видов исследований; выявить общие и специфические признаки заболе-



				ваний
<b>ПК-3 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.</b> <b>ИД-1 ПК-3 Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию</b>				
знать	Имеет фрагментарные представления о правилах оформления медицинской документации в медицинских организациях	Имеет общие, но не структурированные знания об оформлении медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	Имеет достаточные представления о правилах оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; правилах работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Имеет сформированные систематические знания о правилах оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Рентгенология", в том числе в форме электронного документа; правилах работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
уметь	Не умеет заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Частично, не систематично умеет заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; работать в информационно-аналитических системах	Демонстрирует умение заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	Умеет в полном объеме заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; работать в информационно-аналитических системах; использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
вла-	Не владеет навыками ведения ме-	Владеет частичными навыками веде-	В целом обладает навыками ведения	В полном объеме владеет навыками

деть	дицинской документации и технической документации; навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну	ния медицинской документации и технической документации; навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	медицинской документации и технической документации; навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	ведения медицинской документации и технической документации; навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну; использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
------	--	--	--	--

**ИД-2 ПК-3 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала**

знать	Имеет фрагментарные представления о должностных обязанностях медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинетов КТ и МРТ	Имеет общие, но не структурированные знания о должностных обязанностях медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинетов КТ и МРТ; формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинетов КТ и МРТ	Имеет достаточные представления о должностных обязанностях медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинетов КТ и МРТ; формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинетов КТ и МРТ; формах планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинетов КТ и МРТ	Имеет сформированные систематические знания о должностных обязанностях медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинетов КТ и МРТ; требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии; формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинетов КТ и МРТ; формах планирования и отчетности работы рентгенологического от-
-------	--	---	---	--



				деления (кабинета), в том числе кабинета КТ и МРТ
уметь	Не умеет осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей рентгенолаборантами и младшим медицинским персоналом	Частично, не систематично умеет осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей рентгенолаборантами и младшим медицинским персоналом	Демонстрирует умение осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей рентгенолаборантами и младшим медицинским персоналом; составлять план работы и отчет о работе врача-рентгенолога	Умеет в полном объеме осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей рентгенолаборантами и младшим медицинским персоналом; составлять план работы и отчет о работе врача-рентгенолога
вла- деть	Не владеет навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; составлением плана и отчета о работе врача-рентгенолога	Владеет частичными навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; составлением плана и отчета о работе врача-рентгенолога; обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; контроля учета расходных материалов и контрастных препаратов	В целом обладает навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; составлением плана и отчета о работе врача-рентгенолога; обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; контроля учета расходных материалов и контрастных препаратов; выполнения требований по обеспечению радиационной безопасности	В полном объеме владеет навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом; составлением плана и отчета о работе врача-рентгенолога; обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; контроля учета расходных материалов и контрастных препаратов; выполнения требований по обеспечению радиационной безопасности



## 9. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Основная литература

#### Печатные издания

№	Издания:	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Медицинская радиология. Линденбрaten Л. Д., Королук И. П., Москва: Медицина, 2000 . – 672 с. ISBN 5-2250-4403-4	550
2.	Лучевая диагностика. Учебник под ред Труфанова Г. Е. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 496с. ISBN978-5-9704-3960-9	10
3.	Медицинская радиология. Л.Д. Линденбрaten, Ф.К. Лясс. - Москва: Медицина, 2012. – 385 с. ISBN978-5-4583-8969-3	16
4.	Бургенер Ф.А., Кормано М., Пудас Т. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов / пер. с англ. В.В. Пожарского; Под ред. С.К. Тернового, А.И. Шехтера – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 552 с. ISBN 978-5-9704-3114-6.	16

#### Электронные издания:

№	Наименование издания
1	Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс]:руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - Москва: ГЭОТАР-Медиа,2015.-320с.- - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434031.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434031.html</a>
2	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи [Электронный ресурс] / Трофимова Т.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN 9785970425695.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN 9785970425695.html</a>
3	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Национальное руководство по лучевой диагностике и терапии. / Под ред. В.Н. Троян, А.И.Шехтер; С.К. Тернового – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 584с Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html</a>
4	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Электронный ресурс] / гл. ред. тома Г.Г. Кармазановский, гл. ред. серии С.К. Терновой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 920 с.- Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.htm">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.htm</a>
5	Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 496с.- Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html</a>
6	Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа,2016.- 280 с.- Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html</a>

7	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс]/Терновой С. К. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 232с.- Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html</a>
8	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс]/Терновой С. К. и др. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014.-356 с.- Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN 9785970429907.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN 9785970429907.html</a>
9	Филимонов В.И., Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 452 с. - ISBN 978-5-9704-1361-6 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html</a>
10	Архангельский В.И., Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3158-0 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN 9785970431580.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN 9785970431580.html</a>
11	Терновой С.К., Лучевая маммология [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-0487-4 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404874.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404874.html</a>
12	Беневоленская Л.И., Остеопороз [Электронный ресурс] / Л.И. Беневоленская, Н.В. Торонцова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN970416501V0023.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN970416501V0023.html</a>
13	Кузнечихин Е.П., Остеохондропатии в детском возрасте [Электронный ресурс] / Е.П. Кузнечихин, В.М. Крестьяшин, Д.Ю. Выборнов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN970406793V0061.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN970406793V0061.html</a>
14	Котельников Г.П., Остеоартроз [Электронный ресурс] / Котельников Г.П., Ларцев Ю.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 208 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1108-7 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411087.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411087.html</a>
15	Терновой С.К., МСКТ сердца [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Федотенков И. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 112 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2685-2 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html</a>
16	Васильев Ю.В., Лучевая диагностика повреждений челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] / Васильев Ю.В., Лежнев Д.А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-1698-3 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN 9785970416983.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN 9785970416983.html</a>

## 9.2 Дополнительная литература:

№	Издания:	Количество экземпляров в библиотеке
1	Терновой С.К., Васильев А.Ю., Сеницин В.Е., Шехтер А.Е. Лучевая диагностика и терапия (учебник для медицинских ВУЗов) Том 1. Общая лучевая диагностика.– Москва: «Медицина», 2008.–231с. :ил. ISBN5-225-03924-3	2
2	Терновой С.К., Васильев А.Ю., Сеницин В.Е. Лучевая диагностика и терапия (учебник для медицинских ВУЗов) Том 2. Частная лучевая диагностика.– Москва: «Медицина» 2008. – 356с. :ил. ISBN5-2250-3925-1	2



3	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Национальное руководство / под ред. А.К. Морозова; С.К. Тернового – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 832 с. ISBN 978-5-9704-3559-5	5
4	Китаев В.М., Китаев С.В.. Лучевая диагностика заболеваний головного мозга. – Москва:Медпресс-информ, 2018.- 136с. ISBN 978-5-0003-0536-2	1
5	Лучевая диагностика заболеваний молочных желез: руководство для врачей / под ред. Г.Е. Труфанова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 495 с.:ил. ISBN 978-5-9397-9227-1	3
6	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии. Национальное руководство / под ред. Г.Г. Кармазановского, С.К. Тернового. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2014.- 920с. ISBN 978-5-9704-3053-8	2
7	Лучевая диагностика в педиатрии. Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии. / под ред.А.Ю.Васильева ,С.К.Тернового. – Москва: ГЭОТАР-Медиа ,2010.- 368 с. :ил. ISBN 978-5-9704-1351-7.	2
8	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи. Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии /под ред. Т.Н. Трофимовой, С.К. Тернового. – Москва:ГЭОТАР-Медиа,2013.-883с. :ил. ISBN978-5-9704-2569-5	1
9	Терновой С.К., Абдураимов А.Б. Лучевая маммология. – Москва:ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 128с. :ил. ISBN 978-5-9704-0487-4	2
10	Врублевский А.В., Бощенко А.А., Ицкович И.Э., Рыжкова Д.В., Карпов Р.С., Трофимова Т.Н. Современные методы неинвазивной визуализации коронарных артерий в диагностике коронарного атеросклероза.Клинический семинар // Кардиология. - № 7. – 2007. – 83-93с. ISBN0022-9040	1

### Электронные издания

№	Наименование издания
1.	Архангельский В.И., Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3158-0 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html</a>
2.	Терновой С.К., Лучевая маммология [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-0487-4 - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404874.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404874.html</a>
3.	Контрастные средства для лучевой диагностики [Электронный ресурс]: руководство/Г.Г.Кармазановский, Н.Л.Шимановский. - Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2022.- 672с.- ISBN978-5-9704-6604-9 -Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466049.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466049.html</a>



## 10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

### 10.1 Электронные версии журналов

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	Univadis®: международный информационно-образовательный портал, помогающий врачам всего мира оставаться на передовом рубеже в своих специальностях.	<a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>
2.	<b>Адрес страницы кафедры</b>	<a href="https://dgm.ru/fakultety/pediatriceskij-fakultet/luchevoj-dagnostiki-i-luchevoj-terapii-s-usovershenstvovaniem-vrachej/">https://dgm.ru/fakultety/pediatriceskij-fakultet/luchevoj-dagnostiki-i-luchevoj-terapii-s-usovershenstvovaniem-vrachej/</a>
3.	Библиотека	<a href="http://www.MedBook.net.ru">www.MedBook.net.ru</a>
4.	Государственная центральная научная медицинская библиотека	<a href="http://www.scsml.ru/">http://www.scsml.ru/</a>
5.	Издательский дом «ГЭОТАР - Медиа»	<a href="http://www.geotar.ru">www.geotar.ru</a>
6.	Издательство «Медицина»	<a href="http://www.medlit.ru">www.medlit.ru</a>
7.	Министерство образования и науки РФ	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
8.	Научная электронная библиотека КиберЛенинка	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
9.	Портал учебники – бесплатно РФ	<a href="http://учебники-бесплатно.рф/http://sci-book.com/">http://учебники-бесплатно.рф/http://sci-book.com/</a>
10.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
11.	ЭБС «Консультант врача»	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
12.	Электронная библиотека учебников	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a>
13.	Электронная научная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
14.	Электронные медицинские книги	<a href="http://www.med.book.net.ru/21shtm">http://www.med.book.net.ru/21shtm</a>
15.	Вестник рентгенологии	<a href="mailto:vestnik-rentg@mail.ru">vestnik-rentg@mail.ru</a>
16.	Радиационная гигиена	<a href="mailto:journal@niirg.ru">journal@niirg.ru</a>
17.	Диагностическая и интервенционная радиология	<a href="mailto:radiology-di@hotmail.com">radiology-di@hotmail.com</a>
18.	Медицинская радиология и радиационная безопасность	<a href="mailto:medradiol@yandex.ru">medradiol@yandex.ru</a>
19.	Russian Electronic Journal of Radiology (REJR)	<a href="mailto:rejr@rejr.ru">rejr@rejr.ru</a>

### 10.2. Информационные технологии

#### *Перечень лицензионного программного обеспечения:*

1. Windows HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.);
2. Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081- 2015 от 14.10.2015г);
3. Office Pro Plus 2013 RUSOLPNL Acdmс (договор №ДП026 от 16.10.13г) и т.д.)
4. Свободно распространяемое программное обеспечение: программа для видеоконференцсвязи Zoom Cloud Meetings

### ***Перечень информационных справочных систем:***

1. **Цифровая образовательная среда(ЦОС) ДГМУ:**  
<https://lms.dgmu.ru/local/crw/category.php?cid=95>
2. **Консультант студента: электронная библиотечная система.**  
URL: <http://www.studentlibrary.ru>
3. **Консультант врача: электронная библиотечная система.**  
URL: <http://www.rosmedlib.ru>
4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).**  
URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
5. **Научная электронная библиотека eLibrary.**  
URL: <https://eLibrary.ru/defaultx.asp>
6. **Медицинская справочно-информационная система.**  
URL: <http://www.medinfo.ru/>
7. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.**  
URL: <http://cyberleninka.ru>
8. **Электронная библиотека РФФИ.**  
URL: <http://www.rfbr.ru/>
9. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.** URL: <http://www.internist.ru>

## **11. МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Реализация производственной (клинической) практики по специальности «Рентгенология» обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

## **12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ОТНОСЯЩИХСЯ К КАТЕГОРИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При выборе мест прохождения практик для обучающихся, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, с учетом требований их доступности необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики следует создать специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

### 13. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в программу практики	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой