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

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ



дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Компьютерная и магнитно-резонансная томография»

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Рентгенология»

(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Рентгенология» по специальности, в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019г. №160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»».
- Приказ Минобрнауки России от 30.06.2021 N 557 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология"

Дополнительная профессиональная программа одобрена на за лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и курсами ИДПО. протокол № <u>УУ</u> от « <u>IЗ</u> » <u>IZ</u> 20 УУ В Заведующий кафедрой д.м.н., профессор Дополнительная профессиональная программа утверждена У	и радиотерапии с В.И.Верзакова
протокол № $/$ от « $_{26}$ » $_{01}$ 20 $_{25}$ г., председатель, д.м.н. профессор	
председатель, д.м.н. профессор	В.В. Викторов
Разработчики: Заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО профессор, д.м.н. <i>Whfef</i>	И.В. Верзакова
Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО	Г.М.Губайдуллина
Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО, , к.м.н.	В.А. Зубаиров
Рецензенты: Президент региональной общественной организации "Ассоциация радиологов (лучевых диагностов и лучевых терапевтов) Башкортостана" им. профессора Б.Б.Кудашева,	
профессор, д.м.н Заместитель директора	Ф.Ф.Муфазалов
ООО «Клиника профессора Кинзерского» по учебной и научной работе д.м.н., профессор	А.Ю.Кинзерский

Рецензенты:

Президент региональной общественной организации "Ассоциация радиологов (лучевых диагностов и лучевых терапевтов) Башкортостана" им. профессора Б.Б.Кудашева, профессор, д.м.н	Ф.Ф.Муфазалов
Заместитель директора ООО «Клиника профессора Кинзерского» по учебной и научной работе д.м.н., профессор	А.Ю.Кинзерский

СОДЕРЖАНИЕ

1	Титульный лист
2	Лист согласования программы
3	Лист дополнений и изменений
4	Состав рабочей группы
5 .	Пояснительная записка
6	Цель и задачи
7	Требования к итоговой аттестации
8	Планируемые результаты обучения
9	Учебный план
10	Календарный учебный график
11	Формы аттестации
12	Рабочие программы учебных модулей
13	Организационно-педагогические условия реализации программы
14	Реализация программы в форме стажировки
15	Основные сведения о программе

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации по специальности «Рентгенология»

(срок освоения 144 академических часов)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по региональному развитию	26.01.2022	- Da	В.В.Викторов
здравоохранения	(дата)	(подпись)	(ФИО)
Директор института дополнительного профессионального	26.01.2012	Mar	В.В.Викторов
образования	(дата)	(подпись)	(ФИО)
Заместитель директора института дополнительного профессионального образования по учебнометодической работе	26.01.20±2	Sasos	Э.М.Назарова
методи теской рассте	(dama)	(подпись)	(ΦMO)
Заведующий кафедрой:	13.12.2021	Ussel	В.И.Верзакова
	(dama)	(подпись)	(ФИО)

3. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ в дополнительной профессиональной образовательной программе повышения квалификации по специальности «Рентгенология»

No	Дата	Код	Изменения в содержании	Подпись
				заведующего кафедрой (протокол
				кафедрой (протокол
				№, дата)

4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Рентгенология»

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Верзакова Ирина Викторовна	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО
2	Губайдуллина Гульнара Минибаевна		Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО
3	Зубаиров Вадим Ахмадуллович	К.м.н.	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО

5. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения магнитно-резонансная квалификации «Компьютерная И томография» специальности «Рентгенология» обусловлена продолжающимся ростом распространенности заболеваний органов и систем, большим разнообразием диагностических и лечебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-рентгенологу для своевременной диагностики заболеваний стадиях с целью улучшения качества жизни пациентов, необходимостью совершенствования и получения новых компетенций врачебной деятельности, адаптированной к новым экономическим и социальным условиям с учетом международных требований и стандартов.

6. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель: обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности, совершенствование компетенций в выполнении специализированных исследований, необходимых для усовершенствования профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология».

Задачи:

1.Профилактическая деятельность:

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

2. Диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности.

3. Лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации.

4. Реабилитационная деятельность:

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.

5.Психолого-педагогическая деятельность:

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

6.Организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций, и (или) их структурных подразделений;

- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации;
- создание в медицинских организациях и (или) их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

Категории обучающихся врачи по специальности «Рентгенология» **Трудоемкость освоения программы** 144 академических часов, в том числе 144 3.е.

Форма обучения, режим и продолжительность занятий

Ауд. часов	Дней	Общая
в день	в неделю	продолжительность
		программы, месяцев
		(час)
6	6	1мес.
	в день	в день в неделю

7. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по специальности «Рентгенология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врачарентгенолога в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Рентгенология».
- 2. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании удостоверение о повышении квалификации.

Документ, выдаваемый после завершения обучения

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании - удостоверение о повышении квалификации по специальности «Рентгенология»

8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации по специальности «Рентгенология»

8.1. Компетенции врачей, подлежащие совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы по специальности «Рентгенология».

Исходный уровень подготовки обучающихся – сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность: к базовым, сформированным компетенциям, подлежащим совершенствованию относятся универсальные (УК) и профессиональные (ПК) компетенции, которыми владеет врач к началу обучения.

Универсальные компетенции характеризуются:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, a также ПО дополнительным профессиональным программам ДЛЯ лиц. имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по государственной выработке политики И нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Профилактическая деятельность характеризуется: профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-2);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и
- осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья ПК-2)

диагностическая деятельность:

- 1. готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-1);
- 2. готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-1);

психолого-педагогическая деятельность:

• готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-2);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-3);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-3);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-4).
- **8.2. Компетенции врачей, формируемые в результате освоения ДПП:** Обучающийся, успешно освоивший программу, будет обладать новыми профессиональными компетенциями, включающими в себя способность/готовность: оказать необходимую медицинскую помощь в новой своей профессиональной компетенции специалиста рентгенолога.

8.3. Характеристика профессиональной деятельности врачей, освоивших ДПП:

Профессионал ьная компетенция	Трудовая функция	Знания	Умения	Трудовые действия
ПК – 1 Проведение рентгенологиче ских исследований (в том числе компьютерных томографическ их) и магнитно- резонансно- томографическ их исследований и интерпретация их результатов	Проведение рентгенолог ических исследовани й (в том числе компьютерн ых томографиче ских) и магнитнорезонанснотомографиче ских исследовани й и интерпретац ия их результатов	 Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения Общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность Стандарты медицинской помощи Физика рентгенологических лучей Методы получения рентгеновского изображения Закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия) Рентгенодиагностиче 	 Интерпрет ировать и анализиров ать информаци ю о заболевани и и (или) состоянии, полученну ю от пациентов (их законных представит елей), а также из медицинск их документо в. Выбирать в соответств ии с клиническ ой задачей методики рентгеноло гического 	 Определение показаний к проведению рентгенологиче ского исследования (в том числе компьютерного томографическ ого) и магнитнорезонанснотомографическ ого исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестически м, клиническим и лабораторным данным. Обоснование отказа от проведения рентгенологиче ского исследования (в том числе

- ские аппараты и комплексы
- Принципы устройства, типы и характеристики рентгенологических компьютерных томографов
- Принципы устройства, типы и характеристики магнитнорезонансных томографов
- Основы получения изображения при рентгеновской компьютерной и магнитнорезонансной томографии
- Рентгеновская фототехника
- Техника цифровых рентгеновских изображений
- Информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации
- Средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека
- Физические и технологические основы рентгенологических исследований, в том числе цифровой рентгенографии
- Физические и технологические основы компьютерной томографии
- Показания и противопоказания к

- исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно томографи ческого исследован ия.
- Определят ь и обосновыв ать показания к проведени ю дополните льных исследован ий.
- Выполнять рентгеноло гическое исследован ие на различных типах рентгенодиагностич еских аппаратов.
- Выполнять компьютер ное томографи ческое исследован ие на различных моделях рентгеноло гических компьютер ных томографо в.

- компьютерного томографическ ого) и магнитнорезонанснотомографическ ого исследования, информировани е лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированно го отказа в медицинской документации.
- Выбор и составление плана рентгенологиче ского исследования (в том числе компьютерного томографическ ого) и магнитнорезонанснотомографическ ого исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностическо эффективности исследования, наличия противопоказан ий к его проведению. Оформление
- Оформление заключения рентгенологиче ского исследования (в том числе

- рентгеновской компьютерной томографии
- Физические и технологические основы магнитнорезонансной томографии
- Показания и противопоказания к магнитнорезонансному томографическому исследованию
- Физико-технические основы методов лучевой визуализации:
- - рентгеновской компьютерной томографии;
- - магнитнорезонансной томографии;
- - ультразвуковых исследований
- Физико-технические основы гибридных технологий
- Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитнорезонансной томографии
- Специфика медицинских изделий для магнитно- резонансной томографии
- Вопросы безопасности томографических исследований
- Основные протоколы магнитнорезонансных исследований
- Варианты реконструкции и

- Выполнять магнитнорезонансно томографи ческое исследован ие на различных магнитнорезонансных томографа х.
- Обосновыв ать и выполнять рентгеноло гическое исследован ие (в том числе компьютер ное томографи ческое) и магнитнорезонансно томографи ческое исследован
 - контрастных лекарствен ных препаратов, организовывать соответствующую

подготовку

пациента к

ие с

ем

применени

• Обосновыв ать показания (противопо

ним.

- компьютерного томографическ ого) и магнитнорезонанснотомографическ ого исследования с формулировкой нозологической формы патологическог о процесса в соответствии с Международно статистической классификацие й болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемог o дифференциаль диагностическо го ряда.
- Обеспечение безопасности рентгенологиче ских исследований (в том числе компьютерных томографическ их) и магнитнорезонанснотомографическ исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности. Расчет дозы
- Расчет дозы рентгеновского излучения, полученной

- постобработки магнитно- резонансных изображений
- Дифференциальная магнитнорезонансная диагностика заболеваний органов и систем
- Особенности магнитнорезонансных исследований в педиатрии
- Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и магнито-контрастных средств
- Физические и технологические основы ультразвукового исследования
- Медицинские показания и медицинские противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндоваскуля рным исследованиям
- Основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека

- казания) к введению контрастно ГО препарата, вид, объем и способ его введения для выполнени рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно томографи ческого исследован ия.
- Выполнять рентгеноло гическое исследован ие (в том числе компьютер ное томографи ческое исследован ие) и магнитнорезонансно томографи ческое исследован ие с контрастир ованием сосудистог о русла (компьюте

- пациентом при проведении рентгенологиче ских исследований (в том числе компьютерных томографическ их), и регистрация ее в протоколе исследования.
- Создание цифровых и жестких копий рентгенологиче ских исследований (в том числе компьютерных томографическ их исследований) и магнитнорезонанснотомографическ их исследований.
- Архивирование выполненных рентгенологиче ских исследований (в том числе компьютерных томографическ их) и магнитнорезонанснотомографическ ИХ исследований в автоматизирова нной сетевой системе

Г		1
	рно-	
	томог	рафи
	ческая	
	ангио	
	ия,	Pwq
		TVV
	магни	
	резона	инсно
	-	
	томог	рафи
	ческая	
	ангио	
	ия).	Pag
	• Интер	
	ироват	гь и
	анализ	виров
	ать	
	получ	енны
	е при	учоло
	рентге	
	гичесь	
	исслед	цован
	ИИ	
	резуль	ьтаты
	, выяв	
	рентге	
	гичесь	
	симпт	ОМЫ
	И	
	синдре	ОМЫ
	предп	
	емого	
	заболе	NDOILL
		гвани
	Я.	
	• Сопос	тавл
	ять да	
	рентге	
	гическ	
	исслед	(ODGII
	ия с	
	резуль	тата
	МИ	
	компь	ютер
	ного	
	томог	рафи
	ческої	
	магни	
	резона	нсно
	-	
	томог	рафи
	ческої	
	исслед	
		(ODGII
	и ки	

	другими
	исследован
	иями.
	• Интерпрет
	ировать и
	анализиров
	ать
	результаты
	рентгеноло
	гических
	исследован
	ий (в том
	числе
	компьютер
	ных
	томографи
	ческих) и
	магнитно-
	резонансно
	-
	томографи
	ческих
	исследован
	ий,
	выполненн
	ых в
	других
	медицинск
	их
	организаци
	ях.
	• Выбирать
	физико-
	технически
	е условия
	для
	выполняем
	ых
	рентгеноло
	гических
	исследован
	ий (в том
	числе
	компьютер
	ных
	томографи
	ческих) и
	магнитно-
	резонансно
	-
	томографи
	ческих
1	1

исследован ий. Применять таблину режимов выполнения я рентиченоло гических исследован ий (и том числе компьютер ных доз облучения нациентол. Выполнять рентичного гические исследован ий и соответств ующих эффективи ых доз облучения пациентол. Выполнять рентичноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные соответств ующих эффективи ых доз облучения пациентол. Тические исследован ия (в том числе компьютер ные соответств ные соответств ные соответств ующих эффективи ых доз облучения пациентол. Тические исследован ия (в том числе компьютер ные соответств ные соответств ные соответств ные соответств нае соответств организма челопека в объеме, достаточно м для решения климимеск ой задами.	
Применять таблипу режимов выполнения я репитеноло гических исследован ий (в том числе компьютер пых томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффективи ых доз облучения паприентов. Выполнять рентеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие исследован из (в том числе компьютер ные томографи ческие) и маглитнорезонанено — томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для клиническ и клиническ и м для недовека в объеме, достаточно м для клиническ и клиническ и м для недовека в объеме, достаточно м для клиническ и клиническ и м для недовека в объеме, достаточно м для клиническ и м для клиническ и м для клиническ и м для недовека в объеме, достаточно м для клиническ и м для клиническ и м для недовека в объеме, достаточно м для клиническ и м для к	
таблицу режимов выполнени я репттеполо гических меследован ий (в том числе компьютер ных томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффективн ых дол облучения пациентов. Выполнять рептеполо гические исследован ия (в том числе компьютер ных полические исследован ия (в том числе компьютер ныс томографи ческие) помографи ческие) и матнитно- резованено томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объсме, достато чно м для решения клиническ	
таблицу режимов выполнени я репттеполо гических меследован ий (в том числе компьютер ных томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффективн ых дол облучения пациентов. Выполнять рептеполо гические исследован ия (в том числе компьютер ных полические исследован ия (в том числе компьютер ныс томографи ческие) помографи ческие) и матнитно- резованено томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объсме, достато чно м для решения клиническ	• Применять
режимов выполнения я ренитеноло гических меспедован ий (в том числе компьютер ных томографи ческих меследован ий) и соответств ующих эффективы ых доз облучения пациентов. В выполнять ренитеноло гические иеследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно-резопанело — томографи ческие) и магнитно-резопанело — томографи ческие) и магнитно-резопанело — томографи ческие и магнитно-резопанело и магнитно-резопане	
выполнени я рентгеноло гических исследоват ий (в том числе компьютер ных томографи ческих исследован ий) и соответств уощих эффективи ых доз облучения пациентов. Выполнять рентгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно томографи ческие) и магнитнорезонансно томографи ческие) и магнитнорезонансно томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма чловека в объеме, достаточно м дия решения кининческ	
я репитсиоло гических исследован ий в том числе компьютер ных томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффективных доз облучения пациситов. Выполнять рентгеноло гические исследован ия в том числе компьютер ные томографи ческие исследован ия в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно томографи ческие исследован ия различных органов и сиследован ия различных органов и сиследован ия различных органов и сиследован ия различных органов и сислетом организма человека в объеме, достаточно м для решения киническ	
рептисноло гических исследован ий (в том числе компьютер имх томографи ческих исследован ий) и соответств угоших эффективн ых доз облучения пашентов. Выполнять рентиченоло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магинтнорезонанско томографи ческие исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магинтнорезонанско томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно и для решения киническ	
пических исследован ий (в том числе компьютер ных томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполнять ренттеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магиштно- резонансно - томографи ческие) и магиштно- резонанско - томографи ческие исследован ия различных органов и систестован ия различных органов и систестом организма человека в объеме, достаточно м для решения киническ	
исследован ий (в том числе компьютер ных томографи ческих исследован ий) п соответств ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполиять ренттеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонанено - томографи ческие) исследован ия я различных органов и исследован ия поразначных органов и систем организма человка в объеме, достаточно м для решения кимническ	
ий (в том числе компьютер ных томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполиять репттеполо гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резопацелю - томографи ческие исследован ия я различных органо на поразничных органов и систем ортацизма человска в объеме, достаточно м для решения клиническ	
числе компьютер ных томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполнять рентгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия уразличных органов и сиследован ия различных органов и систем организма человска в объеме, достаточно м для решения клиническ	
компьютер пых томографи ческих исследован ий) и соответств укопих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполнять ренттеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и матинтно- резопансцо - томографи ческие исследован ия пациентов ватично резопансто - томографи ческие) и матинтно- резопансто - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объемс, достаточно м для решения клиническ	
ных томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполнять ренттеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно — тотографи ческие исследован ия (в том органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
томографи ческих исследован ий) и соответств ующих эффсктивп ых доз облучения пациситов. Выполнять ренттеполо гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и снетем организма человска в объеме, достаточно м для решения клиническ	
ческих исследован ий) и соответетв ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполнять ренттеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонанено - томографи ческие исследован ия различных органов и сиследован	
исследован ий) и соответств ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполнять ренттеноло гические исследован ия (в том числе компьютер пые томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем органов и систем органов и объеме, достаточно м для решспия клиническ	
ий) и соответств ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполнять ренттеполо гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно томографи ческие исследован ия (в том органов и сиследован ия (в том органов и сиследован ия (в том органов и сиследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
соответств ующих эффективн ых доз облучения пациентов. Выполнять рентгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения	
ующих эффективн ых доя облучения пациентов. Выполнять рентгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонанено томографи ческие исследован ия палличных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
эффективи ых доз облучения пациентов. Выполнять рептеполо гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магинтно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
ых доз облучения пациентов. Выполнять рентгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
облучения пациентов. Выполнять рентгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия я различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
пациентов. Выполнять рептгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ клиническ клиническ клиническ клиническ	
Выполнять рентгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно томографи ческие) и магнитнорезонансно томографи ческие исследован ия различных органов и систем органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
рентгеноло гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
гические исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
исследован ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
ия (в том числе компьютер ные томографи ческие) и магнитнорезонансно томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
числе компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
компьютер ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	ия (в том
ные томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	числе
томографи ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	компьютер
ческие) и магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	ные
магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	томографи
магнитно- резонансно - томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	ческие) и
томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
томографи ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	резонансно
ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
ческие исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	томографи
исследован ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
ия различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
различных органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
органов и систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
систем организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
организма человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
человека в объеме, достаточно м для решения клиническ	
объеме, достаточно м для решения клиническ	
достаточно м для решения клиническ	
м для решения клиническ	
решения клиническ	
клиническ	
он задачи.	
	ои задачи.

 ,
• Применять
автоматиче
ский
шприц-
инъектор
для
введения
контрастн
ых
лекарствен
ных
препаратов
• Обосновыв
ать
необходим
ость в
уточняющ
их
исследован
иях:
рентгеноло
гическом
(в том
числе
компьютер
НОМ
томографи
ческом) и
магнитно-
резонансно
-
томографи
ческом.
• Укладыват
ь пациента
при
проведени
И
рентгеноло
гического
исследован
ия (в том
числе
компьютер
ного
томографи
ческого
исследован
ия) и
магнитно-
резонансно

томографи ческого исследован ия для решения конкретно й диагностич секой задачи. Интерпрет провать, апазивиров ать и протоколи ровать результаты выполненн ых рентгеноло гических песледован ий у взрослых и дстей. Выполнять нямерения при анализе пзображен ий. Дюкументи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ий, ФФрмировать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия при пото пото томографи ческого исследован ия при пото пото пото прафи ческого исследован ия получения при получения при получения при получения полу		
исслеован из для репістия конкретно й для репістия конкретно й для тратностич сской задачи. • Интерпрет провать, анализиров ать и протоколи ровать результаты выполненных реститати выполнять их меследован ий у взрослых и детей. • Выполнять их мерента при анализе их мерентя при анализе их мерения при анализе их мерента компывотер пого томографи ческого песледован ия • Формировать расположения и провать расположения и править их мерентя провать расположения и провать расположения и променя и променя и провать расположения и править расположений для получения информати вных жестких коншй вых жестких вных жестких вных жестких коншй		
иеспедован ия для реписния конкретно й диагностич еской задачи. Интерпрет ировать, анацизиров ать и протоколи ровать результаты выполненн ых рептисноло гических исспедован ий у изрослых и дегей. Выполнять имерепия при анадиза изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого помографи ческого исспедован ия Формировать ренногоже инд индина инд формировать расположе инд		
из для репісния копкреттю й длагностич секой задачи. • Интерпрет провать, анализиров атть и протоколи ровать результаты выполненных ренттеноло гических исследован ий у взрослых и детей. • Выполнать измерения при анализе изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томог рафи ческого исследован ия и формировать расположе ние изображен ий. • Формировать расположе ние изображен ий для получения ин получения ин получения информати вных жестких комый жоль комый информати вных жестких комый информати вных жестких комый и магализе вных жестких комый на получения информати вных жестких комый и магализе вных жестких комый на получения информати вных жестких комый и магализе выма жестких комы выма жестких комы выма жестких комы выма жестких комы магализе выма жестких комы выма жестки выма ж		
решения конкретно й диагностич еской задвачи. Интерпрет ировать, анализиров ать и протоколи ровать результаты выполненных речтеноло тических исследован ий у взрослых и детей. Выполнять, имерения при апализе изображен ий. // Документи ровать результаты компьютер ного томог рафи ческого исследован ия я формировать из формировать расположе пис изображен ий. // Формировать расположе пис изображен ий из изображен ий диз получения инс изображен ий диз получения инс изображен ий диз получения информати вных жестких копий и менен и и и и и и и и и и и и и и и и и и		
конкрстно й диагностич еской задачи. • Интерпрет нровать, аванизиров атт. и протоколи ровать результаты выполненных ренттеноло гических исследован ий у взрослых и детей. • Выполнять измерения при аванизе изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого томографи ческого исследован ия в Фрянировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких комий информати вных жестких комий на получения информати вных жестких комий и провать вных жестких комий и провать вных жестких комий и получения информати вных жестких комий и получения информати вных жестких комий и порежества на получения информати вных жестких комий и пореженных комий и получения информати вных жестких комий и порежения и получения информати вных жестких комий и порежения и получения и получения и получения информати вных жестких комий и получения и		
й диагностич еской задачи. • Интерпет ировать, апализиров ать и протоколи ровать результаты выполненных иследован ий у вэрослых и детей. • Выполнять измерения при апализе изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер пого томографи ческого иследован ия 9 Формировать раглоложе ние изображен ий для получения получения получения получения ий для ий формати виых жестких копий и для кестких кестких копий и для кестких копий и для кестких к		
диятностич еской задачи. • Интерпрет ировать, анализиров ать и прогоколи ровать результаты выполненных рептетсило гических исследован ий у взроспых и детей. • Выполнять измерения при анализе изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого томографи ческого исследован ия • Формировать расположе пис из борожен ий для получения пис из борожен ий для получения выых жестких копий		
еской задачи. Интерпрет ировать, анализиров атъ и протоколи ровать результаты выполненных рептеноло тических исследован ий у взрослых и детей. Выполить измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты выполнеть измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
задачи. • Интерпрет ировать, анализиров атъ и протоколи ровать результаты выполненных рептеноло гических исследован ий у взрослых и детей. • Выполиять измерения при анализе изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия • Формировать расположение изображен ий. • Формировать получения ия • получения ия получения информати вных жестких копий		
Интерпрет ировать, анализиров ать и протоколи ровать результаты выполненных рентгеноло гических исследован ий у взрослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать результать розмировать результать измерения при замерения при замерения при анализе изображен ий для получения информати вных информати вных жестких копий		
ировать, анализиров ать и протоколи ровать результаты выполненных рентгеноло гических исследован ий у варослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. • Дюкументи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия я вестких вображен ий дя при неговать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия прасполжение изображен ий для получения информати вных жестких копий		
анализиров ать и протоколи ровать результаты выполненн ых ренттеноло гических исследован ий у взрослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать компьютер ного томографи ческого исследован ия я Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ать и протоколи ровать результаты выполненных рентгенопо гических исследован ий у взрослых и детей. Выполнять измерения при апализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия я Формировать расположе ние изображен ий для получения информати впых жестких копий		
протоколи ровать результаты выполненных ренттеноло гических исследован ий у вэрослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия я Формировать расположе ние изображен ий ия Формировать расположе ние изображен ий ия править расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ровать результаты выполненн ых ренттеноло гических исспедован ий у взрослых и детей. Выполнять измерения при апализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исспедован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения получения информати вных жестких копий		
результаты выполненных рентгеноло гических исследован ий у върослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий дя при ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
выполненных рентгеноло гических исследован ий у взрослых и детей. • Выполнять измерения при анализе изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия • Формировать расположе ние изображен ий дя получения информати вных жестких копий		
рептеноло гических исследован ий у взрослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
рентгеноло гических исследован ий у взрослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
гических исследован ий у варослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
исследован ий у взрослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ий у взрослых и детей. Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
взрослых и детей. • Выполнять измерения при анализе изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия • Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
Выполнять измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
измерения при анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
при анализе изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия • Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
анализе изображен ий. Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
изображен ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия • Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ий. • Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия • Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
 Документи ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий 		
ровать результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия • Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
результаты компьютер ного томографи ческого исследован ия • Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
компьютер ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ного томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
томографи ческого исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ческого исследован ия • Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
исследован ия Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ия		
 Формировать расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий 		
расположе ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ние изображен ий для получения информати вных жестких копий		
изображен ий для получения информати вных жестких копий		
ий для получения информати вных жестких копий		
получения информати вных жестких копий		
информати вных жестких копий		
вных жестких копий		
жестких копий		
копий		
- rintepliper		
	<u> </u>	- Intropuper

	ировать и
	анализиров
	ать данные
	компьютер
	ных
	томографи
	ческих и
	магнитно-
	резонансно
	-
	томографи
	ческих
	исследован
	ий,
	выполненн
	ых ранее
	• Интерпрет
	ировать и
	анализиров
	ать
	компьютер
	НО-
	томографи
	ческую
	симптомат
	ику
	(семиотику
) ·
	изменений
	органов и
	систем у
	взрослых и
	детей с
	учетом
	МКБ
	• Выполнять
	магнитно-
	резонансно
	pesonanono _
	TONOTHORN
	томографи
	ческое
	исследован
	ие с
	учетом
	противопо
	казаний к
	магнитно-
	резонансно
	й
	томографи
	И
	• Пользовать
<u> </u>	

ся
специальн
ЫМ
инструмен
тарием для
магнитно-
резонансн
ых
исследован ий
• Выполнять
магнитно-
резонансно
-
томографи
ческие
исследован
ия с
применени
ем
контрастн
ых
лекарствен
ных
препаратов
• Использов
ать стресс-
тесты при
выполнени
И
магнитно-
резонансно
-
томографи
ческих
исследован
ий
• Интерпрет
ировать и
анализиров
ать
магнитно-
резонансну
Ю
симптомат
ику
(семиотику
)
у изменений
органов и
систем взрослых и

детей с
учетом
МКБ
• Оценивать
нормальну
Ю
рентгеноло
гическую
(в том
числе
компьютер
ную
томографи
ческую) и
магнитно-
резонансно
-
томографи
ческую
анатомию
исследуем
ого органа
(области,
структуры)
с учетом
возрастных и
гендерных особенност
ей
 Проводить
дифференц
иальную
оценку и
диагностик
У
выявленны
X
изменений
с учетом
МКБ
• Интерпрет
ировать,
анализиров
ать и
обобщать
результаты
рентгеноло
гических
исследован
ий (в том
числе
 числе

компьютер ных томографи ческих) и магнитно- резонансно - томографи ческих исследован ий, в том числе выполненн ых раяее • Определят гомографи ческих исследован ий, в том числе выполненн ых раяее • Определят гомографи ческой информаци и для составлени я заключени я я выполненн ого рентеноло гичсского исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия составлени в томографи ческого исследован ия составлени ного томографи ческого исследован ия составлени в томографи ческого исследован ия составлят. • Составлят. • Составлят. • Составлят. • Обосновыв ать и представля т.		1	1	
томографи ческих) и магнитно- резонансно				ьютер
ческих) и магнитно- резонансно томографи ческих исследован ий, в том числе выполненных ранее Определят в достаточно ств имеющейся я диагностич еской информаци и для составления я заключения я выполненн ого регитеполо тического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонавлено томографи ческого и селедован ия предетавля и предетавля			ных	
ческих) и магнитно- резопатело томографи ческих исследован ий, в том числе выполнени ых ранее Определят в доставлени и для составлени я я выполнени ого рептеполо тического неследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резопалено томографи ческого и составлено составлени ого рептеполо тического неследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резопалено томографи ческого и состадован ия составлено состадован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резопалено томографи ческого и состадован ия состадован ия состадован ия состадован ия состадован ия пределавлять обосновыв ать и пределавлять			ТОМОГ	рафи
магнитно- резонансно - томографи ческих исследован ий, в том числе выполненн ых ранее • Определит в достаточно сть имеющейс я диагностич еской информаци и для соотавлени я выполненн я выполненн я выполненн я выполненн я пого рентеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия обстванять обстванять обстванять обстванять обстванять			чески	х) и
резонансно томографи ческих исследован ий, в том числе выполисин ых ранее • Определят ь достаточно сть именописке я диагностич секой информаци и для составлени я заключени я выполненн ого ренттеноло тического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия ия • Составлять. обосновыв ать, и и предетавля				
томографи ческих неследован ий, в том числе выполненн ых рансе • Определят ь достаточно сть имеющейс я диагностич секой информаци и дляя составлени я выполненн я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магинтно- резонансно — томографи ческого исследован ия ия передован ия оского) и магинтно- резонансно — томографи ческого исследован ия передован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
ческих исследован ий, в том числе выполненн ых ранее • Определят ь достаточно сть имкошейс я диагностич сской информаци и для составлени я заключени я выполненн ого ренттеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магиптно- резонансно — томографи ческого исследован ия я в составлять обосновыв ать и представля			peson	arrente
ческих исследован ий, в том числе выполненных ранее • Определят ь достаточно сть имсющейся я днагностической информаци и для составлени я заключени я выполненного рентгенолю гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магиптинорезонансно томографи ческого исследован ия ского) и магиптинорезонансно томографи ческого исследован ия ского) и магиптинорезонансно томографи ческого исследован ия в том инследован ия ского исследован ия ского исследован ия ческого исследован ия в составлять , обосновыв ать и представля			Taylor	wa a days
исследован ий, в том числе выполненн ых рансе • Определят ь достаточно сть имеющейс я диагностич еской информаци и для составлени я заключени я выполненн ого репттеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно				
ий, в том числе выполненн ых ранее • Определят ь достаточно сть имсющейс я диагностич сской информаци и для составлени я заключени я выполненн ого ренттеноло гического исследован ия (в том числе компьотер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия « Составлять , обосновыв ать и представля				
числе выполненн ых ранее Определят ь достаточно сть имеющейс я диагностич еской информаци и для составлени я заключени я выполненн ого репттеполо гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого и магнитно- резопапсло - томографи ческого исследован ия « Составлять , , обосновыв ать и представля				
выполненн ых рапсе Определят В достаточно сть имеющейс я диагностич сской информаци и для составлени я выполненн ого ренттеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - Томографи ческого исследован ия В составлять , обосновыв ать и представля			ий, в	гом
ых ранее			числе	
ых ранее			выпол	іненн
Определят Б лостаточно сть имеющейс я лиагностич еской информаци и для составлени я заключени я зыполненн ого рептеноло гического иеследован ня (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно томографи ческого исследован ия ческого испарафи ческого) и магнитно- резонансно томографи ческого исследован ия ческого исследован ия составлять обосновыв ать и представля				
в достаточно сть имеющейс я диагностич еской информаци и для составлени я выполнени ого ренттенолю гического исследован ия (в том чиеле компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонавлено - томографи ческого исследован ия (в том чиеле компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонавлено - Составлять , обосновыв ать и представля				
достаточно сть имеющейс я диагностич еской информаци и для составлени я заключени я выполненн ото ренттеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно - томографи ческого исследован ия (в том числе состо и соследован ия и соследован и и и соследован и и и представлять обосновыв ать и представля				(CJIXI
сть имеющейе я диагностич еской информаци и для составлени я заключени я выполненн ото рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магниттю-резонансно - томографи ческого исследован ия (в том суденты в том суденты				
имеющейс я диагностич еской информаци и для составлени я заключени я выполненн ого регитеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно томографи ческого исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно составлять и представля				гочно
я диагностич еской информаци и для составлени я заключени я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно - томографи ческого исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно - томографи ческого исследован ия ческого исследован ия в Составлять , обосновыв ать и представля				
диагностич еской информаци и для составлени я заключени я я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно - томографи ческого исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно - томографи ческого исследован ия я • Составлять , обосновыв ать и представля			имею	щейс
еской информаци и для составлени я заключени я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно — томографи ческого исследован ия я в том и магнитнорезонансно — обосновыв ать и представля			R	
еской информаци и для составлени я заключени я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия я • Составлять , обосновыв ать и представля			диагн	остич
информаци и для составлени я заключени я выполненн ого ренттеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - составлять , обосновыв ать и представля				
и для составлени я заключени я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия (в том обосновыв ать и представля				
составлени я заключени я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно - томографи ческого исследован ия (в том органительно орг				
я заключени я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно - томографи ческого исследован ия «Составлять , обосновыв ать и представля				DHAWA
заключени я выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				влени
я выполненн ого ренттеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно - томографи ческого исследован ия Составлять , обосновыв ать и представля				очени
ого ренттеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля			R	
рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля			выпоз	пненн
гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля			ого	
гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля			рентг	еноло
исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
числе компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
компьютер ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
ного томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
томографи ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				ьютер
ческого) и магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
магнитно- резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
резонансно - томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля			магни	тно-
томографи ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля			резон	ансно
ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля			_	
ческого исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля			томог	трафи
исследован ия • Составлять , обосновыв ать и представля				
ия				
• Составлять , обосновыв ать и представля				довап
, обосновыв ать и представля				
обосновыв ать и представля			• Cоста	влять
ать и представля			,	
ать и представля			обосн	ОВЫВ
представля				
				тавля
10				
	<u> </u>	I	10	l

лечащему врачу план дальнейше го рентгеноло гического исследован ия пациента в соответств ии с действующ ими порядками оказания
дальнейше го рентгеноло гического исследован ия пациента в соответств ии с действующ ими порядками
го рентгеноло гического исследован ия пациента в соответств ии с действующ ими порядками
рентгеноло гического исследован ия пациента в соответств ии с действующ ими порядками
гического исследован ия пациента в соответств ии с действующ ими порядками
гического исследован ия пациента в соответств ии с действующ ими порядками
исследован ия пациента в соответств ии с действующ ими порядками
ия пациента в соответств ии с действующ ими порядками
пациента в соответств ии с действующ ими порядками
соответств ии с действующ ими порядками
ии с действующ ими порядками
действующ ими порядками
ими порядками
порядками
медицинск
ой
помощи,
клиническ
ими
рекоменда
имки
(протокола
МИ
лечения)
ПО
вопросам
оказания
медицинск
ой
помощи, с
учетом
стандартов
медицинск
ой помощи
• Выявлять и
анализиров
ать
причины
расхожден
ия
результато
В
рентгеноло
гических
исследован
ий (в том
числе
компьютер
ных
томографи
ческих) и

магнитнорезонансно томографи ческих исследован ий с данными других диагностич еских методов, клиническ ими и патологоан атомическ ими диагнозам Определят патологиче ские состояния, симптомы И синдромы заболевани йи нозологиче ских форм, оформлять заключени e выполненн ого рентгеноло гического исследован ия (в том числе компьютер ного томографи ческого) и магнитнорезонансно томографи ческого исследован ия с

				учетом		
				МКБ		
				• Использов		
				ать		
				автоматизи		
				рованные		
				системы		
				для		
				архивирова		
				РИН		
				рентгеноло		
				гических		
				исследован		
				ий (в том		
				числе		
				компьютер		
				ных		
				томографи		
				ческих) и		
				магнитно-		
				резонансно		
				pesonaneno		
				TOMOTRODIA		
				томографи		
				ческих		
				исследован		
				ий и		
				работы во		
				внутрибол		
				ьничной		
				сети		
ПК- 2	Организация	• Принципы и по	рядок	• Организовыв	•	Проведение
Организация и	И	организации		ать		рентгенологичес
проведение і	проведение	профилактических		проведение		ких
профилактичес и	профилакти	(скрининговых)		профилактич		исследований в
ких	ческих	исследований,		еских		рамках
(скрининговых ((скринингов	медицинских осмотр	ов. в	(скринингов		профилактически
` 1	ых)	-	числе	ых)		X
1 '	исследовани	предварительных	И	исследовани		(скрининговых)
	й,	периодических,	**	й во время		исследований,
•	, медицински	диспансеризации,		медицинских		медицинских
	х осмотров,	диспансеризации, диспансерного		осмотров, в		осмотров, в том
	в том числе	наблюдения		том числе		числе
-	предварител	• Алгоритм		предварител		предварительных
1	ьных и	рентгенологического		ьных и		и периодических,
	периодическ	исследования (в том	числе	периодическ		диспансеризации
_ *	их,	компьютерного		их,		, диспансерного
	диспансериз	томографического		диспансериз		наблюдения в
	ации,	исследования)	И	ации,		соответствии с
]	диспансерно	магнитно-резонансно	-	диспансерно		нормативными
	го	томографического		ГО		правовыми
I	наблюдения	исследования		наблюдения		актами
		• Ранние при	знаки	В	•	Интерпретация

- заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний
- Принципы сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных и гендерных групп
- Показатели эффективности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) И магнитно-резонанснотомографических исследований, медицинских осмотров, в числе TOM предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения
- Автоматизированные системы сбора и хранения результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека

- соответствии действующи МИ порядками оказания медицинской помощи, клиническим рекомендаци ЯМИ (протоколам лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретир овать анализирова ТЬ результаты выполненны рентгенолог ических исследовани (B TOM числе компьютерн ЫΧ томографиче ских) магнитнорезонанснотомографиче ских исследовани й органов и систем организма человека Выявлять
- Выявлять специфическ ие для конкретного заболевания

- результатов рентгенологичес ких исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитнорезонанснотомографических исследований органов и систем организма человека
- Оформление заключения выполненного рентгенологичес кого исследования (в TOM числе компьютерного томографическог о), регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании Определение медицинских
- исследований
 Оформление экстренного извещения при выявлении рентгенологичес кой картины инфекционного или профессионально го заболевания

показаний

проведения

дополнительных

ДЛЯ

 Использование автоматизирован ной системы архивирования

		рентгенолог		результатов
		ические		исследования
		симптомы и	•	Подготовка
		синдромы		рекомендаций
		заболеваний		лечащему врачу
		органов и		при дальнейшем
		систем		диспансерном
		организма		наблюдении
		человека,		пациента
		оценивать		
		динамику их		
		изменений		
		при		
		диспансерно		
		M		
		наблюдении		
	•	Проводить		
		сравнительн		
		ый анализ		
		полученных		
		данных с		
		результатам		
		И		
		предыдущих		
		рентгенолог		
		ических		
		исследовани		
		й (в том		
		числе		
		компьютерн		
		ЫХ		
		томографиче		
		ских) и		
		магнитно-		
		резонансно-		
		томографиче		
		ских		
		исследовани		
		й органов и		
		систем		
		организма		
		человека, а		
		также иных		
		видов		
		исследовани		
		й		
	•	Интерпретир		
		овать и		
		анализирова		
		ТЬ		
		информацию		
		0		

 , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
выявленном
заболевании
и динамике
его течения
• Анализирова
ть данные
иных
методов
исследовани
й для оценки
целесообраз
ности и
периодичнос
ти
проведения
рентгенолог
ических
исследовани
й
• Обосновыват
Ь
медицинские
показания и
медицинские
противопока
зания к
применению
контрастных
лекарственн
ых
препаратов
при
проведении
рентгенолог
ических
исследовани
й (в том
числе
компьютерн
ых
томографиче
ских) и
магнитно-
резонансно-
томографиче
СКИХ
исследовани й
• Оформлять
заключение
по результатам
Posymbianam

ПК – 3 Проведение анализа медико- статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельност персонала В находящегося в распоряжени и находящегос персонала в насправная работы по том числе в распражении и находящегос в персонала в настрания в находящегос о персонала в настрания в нас		1			
Проведение внашиза медико- статистической информации, ведение медицинской документации организация и, организация медицинской документации и, организация медицинской дастальност находящегося в распоряжении и медицинского персонала пресонала проведение внашиза медико- статистической обработки данных формаци, ведение медицинской документации и, организация и, организация медицинской дакументации и медицинского персонала пресонала проведение внашиза медицинской документации и медицинского персонала пресонала проведение внашиза медицинской документации в медицинской документации в медицинской организациях, организациях, организациях, онестемах и информационно- телекоммуникащионной сети "Интернет" правила формацинских организациях, онестемах и информационно- телекоммуникащионной сети "Интернет" правила формацинской оработы в медицинской организациях, онестемах и информационно- телекоммуникащионной сети "Интернет" помощи отступного документаци в меродами вучения объема информационно- аналитических системых информационно- пресоналом (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета матинти-резонанской томографии и кабинета матинти-резонанской томографии и кабинета матинти-резонанской томографии и кабинета матинти-резонанской томографии и кабинета матини-резонанской томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета матини-резонанской томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета матини-резонанской томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета матини-резонанской томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета матини-резонанской средството образаностных обязанностных обязанностных обязанностных обязанностных обязанностной репитекологи пресоналом выполнения и системых исстемых исселемым информационно на пресоналом выполнения и потесты в том пресоналом выполнения и состемых исстемых исстемых исстемых исселемым и практа в том пресоналом выполнения обязанностном пресоналом в				выполненног	
Проведение анадиза мсдико- статистической обработь и проравмин деятельности медицинской докумситации, организация деятельности медицинского персопала персопала праспоржжени и медицинского персопала пресопала пресо				0	
ПК - 3 Проведение анализа медико- медико- статистической информации, ведение медицинской информации, организация деятельности находящегося в распоряжени и персонала правила оформления в правизация деятельности находящегося в распоряжени и персонала правила оформления медицинской документации организация деятельности находящегося в распоряжени и персонала правила оформления медицинской документации организация деятельности находящегося в распоряжени и персонала правила оформления медицинской документации организация деятельност персонала правила оформления медицинской документации организация деятельност персонала правила оформления медицинской документации медицинской документации в травила работы в медицинской оправизациях, медицинских информационных снетемах и информационных снетемах и информационных стелений (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета матиитно-резонансной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета кабинета компьютерной томография и кабинета компьютерной томография и кабинета кабинета компьютерной томографии и кабинета кабинета кабинета компьютерной томография и кабинета кабинета ка				рентгенолог	
ПК - 3 Проведение апализа медико- статистической виформации, ведение медицинской документации доятельности и находящегося в распоряжении медицинского персопала Правила оформления и программы деятельности и находящегося в распоряжении медицинского персопала Правила оформления и профилю документации и доятельност и находящегос в распоряжении медицинского о персонала Правила распоряжении и медицинского о персонала Правила работы в префило документации и доятельност и находящегос в распоряжении и медицинского о персонала Правила работы в префило документации и медицинского о персонала Правила работы в префило документации и методами и дажтеронного документации и методами и дажтеронного документа Пользоваться статистическим и иметодами и дажтеронного документа Пользоваться статистическим и иметодами и дажтеронного документа Пользоваться статистическим и иметодами и структуры месления (контроль выполнения и дажностий сети "Интернет" Дожмостные обязанности медицинских отделений (кабинста), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинста и отчеттое отделения (кабинста), в том числе кабинста компьотерной томографии и кабинста и потчет о работы в прасторажени и программы и структуры меслений кабинста и потчет о работы в прасторажени и програмационно сети "Интернет" Дожмостных обязанности медицинского отделения (кабинста), в том числе кабинста компьютерной томографии и кабинста и потчет о работы помощь потчет отмографии и кабинста и потчет о работы в прасторажени и пакодицинской обязанностей реиттенологического отделения (кабинста), в том числе кабинста компьютерны вых и стерсоналом населенования и отчет о работы помошь сети помошь сети помошь сети и проформационно сети "Интернет" отмографии и кабинста и помошь сети				ического	
ПК - 3 Проведение анализа медико- статистической информации, ведение медицинской документации, организация паходящегося персонала и пер				исследовани	
ПК - 3 Проведение апализа изализа медико- статистической обинформации, ведение медицинской документации деятельност и праспоряжении и и пресонала не распоряжении и праспоряжении и и пресонала не распоряжении и пресонала не распоряжении и пресонала не распоряжении и пресонала не распоряжении и праспоряжении и пресонала не распоряжении и праспоряжении и праспоряжении и пресонала не распоряжении и пресонала не распоряжении и пресонала не распоряжении и кабинета в праспоряжении и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томо				Я В	
ПК-3 Проведение анапиза медико- статистической информации, ведение медицинской документации организация устаепоряжении и находящегося в распоряжении и находящегося персонала обеспечения работь и отчет о работе врачаработь и отчет о работе врачарентенолога заполиять медицинскую документации, организация документации организация и организация и организация и организация и организация документации медицинского персонала оформления и находящегося в распоряжени и медицинскую о персонала оформления и праспоряжени и медицинскую оперсонала оформления и медицинской оперсонала оформления и медицинскую оперсонала оформления и медицинскую оперсонала оформления и медицинской помощь и методами					
Проведение анализа индивания медико- статистической об медико- статистической информации, ведение медицинской ведение медицинской организация деятельности организация деятельности оперсонала распоряжени и медицинского о персонала распоряжени и информационно сете "Интернет" Должностные обязанности медицинских отделений (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и каби				с МКБ	
анализа медико- статистической об информации, ведение медицинской документации, организация и праспоряжени и медицинского персонала в персона в персо		Проведение	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		• Составление
медико- статистической ой информации, ведение медицинской документации, организация деятельности персонала персона	Проведение	анализа	правила обеспечения	работы и отчет о	плана и
редписи ведение ведение ведение ведение ведение ведение медицинской документации, организация деятельности персонала в распоряжении и паходящегося персонала в паходящегося о персонала в распоряжении и паходящегося о персонала в распоряжении и паходящегое о персонала в медицинских паходящегое о персонала в медицинской оказывающих медицинской помощь по профялю "Рентгенология", в том числе в форме одстатистическим и методами и ме	анализа	медико-	радиационной	работе врача-	
информации, ведение медицинской документации, организация деятельности персонала я в депоряжении и и и медицинского о персонала я в депоряжении и и медицинского о персонала я в депоряжении и и медицинского о персонала и медицинскую помощь по профилю по персонала и и структуры медицинской информационных системах и информационных системах и информационной сети "Интернет" и должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета кабине			безопасности	рентгенолога	работе врача-
ведение медиципской данных правила оформления илорганизация илорганизация инаходящегося в распоряжени и недицинского персонала в в медицинского персонала в правила правила правила в медицинского персонала в в медицинского о персонала в медицинского персонала в медицинского о персонала в медицинского о персонала в медицинского о персонала в медицинских работных медицинских работных медицинских работных медицинских работных медицинских работных медицинских работников рештенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьоне и инфермациином и кеттром		ой	• Основные положения и	• Заполнять	рентгенолога
медицинской документации организация деятельности находящегося в распоряжени и находящегос персонала оперсонала оперсона оперсон	информации,	информации,	программы	медицинскую	• Ведение
документации праганизация деятельност оперсонала в деятельност оперсона деятельного документа и стетуктуры медицинской помощи и стетуктуры медицинской помощи и стетуктуры медицинский персона деятельного обязанност и информационно системах исистемах исистемах исистемах информационно систем и информационно систем и информационно оперсона деятельного оперсона деятельного оперсона деятельного документа в деятельного документа и стетуктуры медицинской помощи и стетуктуры медицинский и стетуктуры медицинский персона деятельного документа и информационы оперсона деятельного оперсона деятельного документа и стетительного документа и информационы объема и информационы оперсона деятельного оперсона деятельного оперсона деятельного оперсона	ведение		статистической обработки	документацию,	медицинской
реганизация деятельности находящегое персонала и деятельности и находящегое персонала и находященского персонала и находященского персонала и находященских информационнов персонала и находященских информационнов персоналом и находященских информационнов персоналом и находященских информационнов персоналом и системах и информационнов персоналом и находященских информационнов персоналом информационнов	медицинской	медицинской	данных	в том числе в	документаци
деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	документации,	документаци	• Правила оформления	форме	и, в том
находящегося в распоряжении медицинского персонала я в распоряжении и медицинского о персонала по профилю профилю персонала по профилю персонала по профилю правила работы в медицинских информационнотести "Интернет" должностные обязанности медицинских отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной помощи и и кабинета компьютерной помощи и и структуры медицинским помощи и и структуры медицинским помощи и и структуры медицинской помощи и и структуры мед	-		медицинской	электронного	числе в
распоряжении медицинского персонала и находящегос я в медицинскую помощь по распоряжении и медицинской помощь по персонала профилю "Рентгенология", в том числе в форме электронного документа правила работы в медицинской помощи населению правила работы в медицинской помощи населению правила работы в медицинских информационных системах и информационнотелекоммуникационной сети "Интернет" Должностных обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета компьютерной отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютель	деятельности	организация	документации в	документа	форме
медицинского персонала находящегос я в распоряжени и профилю медицинского о персонала правила работы в медицинской помощи населению медицинских информационно телекомуликационной сети "Интернет" Должностные обязанности медицинских работников ренттенологических отделений (кабинета компьютерной томографии формы планирования и отчетности ренттенологического отделения (кабинета компьютерной томо прафии и кабинета компьютерной томо графии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной помощи изучения объема и структуры медицинской обязанностей находящимся населению и населению выполнения помощи и населению обязанностей информационно системах исстемах исстемах исстемах исстемы и информационно системы и информационно сист	находящегося в	деятельност	медицинских	• Пользоваться	электронного
я в распоряжени и профилю помощь по профилю персонала персона п	= =		организациях,	статистическим	документа
распоряжени и профилю "Ренттенология", в том медицинског о персонала оперсонала оперсона опер		находящегос	оказывающих	и методами	• Контроль
Тенттенология", в том числе в форме электронного документа	персонала	ЯВ	медицинскую помощь по	изучения объема	выполнения
Фидицинског о персонала Павила работы в медицинских информационных системах и информационнотелекоммуникационной сети "Интернет" Должностные обязанности медицинских отделений (кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета компьютерной том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета магнитно-резонансном томографии и кабинета магнитно-резонансном томографии и ка		распоряжени	профилю	и структуры	должностных
о персонала по о персо			"Рентгенология", в том	медицинской	обязанностей
 Правила работы в медицинских информационных системах и информационнотелем информационнотелем информационнотелем информационнотелем информационны сети "Интернет" Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета магнитно-резонансной томографии Формы планирования и отчетности рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной потом числе кабинета компьютерной потом числе кабинета компьютерной том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета магнитно-резонансной Применять Работать в информационно аналитических системах персоналом информационны персоналом информационны персоналом информационны персоналом информационно персоналом информационно информа			числе в форме	помощи	находящимся
медицинских информационно надагитических системах и информационнот телекоммуникационной сети "Интернет" Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета рентгенологического отделения (кабинета) компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета компьютерной поторафии и кабинета компьютерной потомографии и кабинета компьютерной помографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной оприменять информационно		о персонала	электронного документа	населению	В
информационных системах и информационнотелекоммуникационной сети "Интернет" • Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета магнитно-резонансной отделения (кабинета), в том трафии и кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета магнитно-резонансной отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной Применять ых медицинским персоналом недицинским персоналом обязани тами и исследовани и исследовани и исследовани и исследовани и исследовани и компьютерн ых медицинским персоналом недицинским персоналом компьютерн ых медицинским персоналом недицинским персоналом информационны е медицинские системы информационно и			• Правила работы в	• Работать в	распоряжени
системах и информационнот телекоммуникационной сети "Интернет" е Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной потчетностого отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной отременты магнитно-резонансном отременты магнитно-резонансном отременты магнитно-резонансном отременты магнитно-резонансном о			медицинских	информационно	И
 информационноттелекоммуникационной сети "Интернет" Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета магнитно-резонансной томографии Формы планирования и отчетности рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной Оста кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной Использовать информационны е медицинские врачей-специалистов информационно и информационно и			информационных	-аналитических	медицинским
телекоммуникационной сети "Интернет" Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии вотчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета магнитно-резонансной томографии вотчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной • Применять Телекоммуникац информационны и информационно инфо				системах	-
е медицинские врачей- Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета), в том числе кабинета магнитно-резонансной томографии выполнения по тчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной том числе кабинета компьютерной том числе кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной • Применять ых ■ медицинские системы и информационно и испециалистов информационно и информационно и информационно и испециалистов информационно и			информационно-	• Использовать	• Консультиро
 Должностные обязанности медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета магности рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной • Применять Должностных информационно и находящегос яголем неакоммуникац я в распоряжени ионную сеть праспоряжени "Интернет" и медицинског оперсонала по выполнения по выполнению рентгенологи ческих исследовани й (в том медицинским исследовани и кабинета персоналом компьютерн ых 			•	информационны	
медицинских работников рентгенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной "Интернет" и томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии и работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной том числе кабинета компьютерной том числе кабинета компьютерной том числе кабинета магнитно-резонансной том числе кабинета магнитно-резонансной по персонала по по по персонала по по по по по персонала по по по по по по по персонала по			сети "Интернет"	е медицинские	врачей-
ренттенологических отделений (кабинетов), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной том числе кабинета компьютерной том числе кабинета магнитно-резонансной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной • Применять			• Должностные обязанности	системы и	специалистов
отделений (кабинетов), в телекоммуникац ионную сеть компьютерной "Интернет" и томографии и кабинета магнитно-резонансной рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной • Применять			медицинских работников	информационно	И
том числе кабинета компьютерной "Интернет" и томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной • Применять и понную сеть распоряжени и интераспоряжени и интераспоряжени и интернет" и медицинског оперсонала контроль по персонала выполнения по должностных обязанностей рентгенологи ческих исследовани и исследовани и кабинета компьютерной персоналом компьютерн магнитно-резонансной • Применять			<u> </u>	-	находящегос
компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной Томографии и кабинета магнитно-резонансной "Интернет" Осуществлять контроль в медицинског о персонала по выполнения по выполнению обязанностей рентгенологи рентгенолабора ческих исследовани й (в том медицинским числе компьютерн компьютерн ых			` '	телекоммуникац	Я В
томографии и кабинета магнитно-резонансной томографии Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной Томографии и кабинета медицинског о персонала по выполнения по выполнению рентгенологи рентгенологи рентгенолабора ческих исследовани й (в том медицинским числе компьютерной персоналом компьютерн ых			том числе кабинета	•	распоряжени
магнитно-резонансной контроль о персонала томографии выполнения по выполнению отчетности работы рентгенологического рентгенолабора отделения (кабинета), в нтами и исследовани том числе кабинета младшим й (в том компьютерной медицинским томографии и кабинета персоналом компьютерн магнитно-резонансной Применять			<u> </u>	-	
томографии Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной Томографии Выполнения по должностных выполнению рентгенологи рентгенолабора ческих исследовани й (в том мадшим и исследовани й (в том медицинским числе компьютерн ых нами исследовани и кабинета персоналом компьютерн ых			1 1	,	
● Формы планирования и отчетности работы рентгенологического отделения (кабинета), в том числе кабинета компьютерной томографии и кабинета магнитно-резонансной должностных выполнению рентгенологи рентгенологи рентгенологи персоналом компьютери ых выполнению рентгенологи рентгенолабора ческих исследовани исследовани й (в том числе персоналом компьютери ых			<u> </u>	-	-
отчетности работы рентгенологи рентгенологи рентгенологи рентгенолабора отделения (кабинета), в нтами и исследовани том числе кабинета компьютерной медицинским числе томографии и кабинета магнитно-резонансной Применять			1	выполнения	
рентгенологического рентгенолабора ческих отделения (кабинета), в нтами и исследовани том числе кабинета младшим й (в том компьютерной медицинским числе томографии и кабинета магнитно-резонансной Применять			1 1		
отделения (кабинета), в нтами и исследовани том числе кабинета младшим й (в том компьютерной медицинским числе томографии и кабинета персоналом компьютерн магнитно-резонансной Применять			_		-
том числе кабинета младшим й (в том компьютерной медицинским числе томографии и кабинета магнитно-резонансной Применять ых				-	
компьютерной медицинским числе томографии и кабинета персоналом компьютерн магнитно-резонансной Применять			` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `	нтами и	
томографии и кабинета персоналом компьютерн магнитно-резонансной Применять ых				младшим	`
магнитно-резонансной Применять ых			-		
indimine peschalencia in infilmentati			1 1	•	=
томографии социально- томографиче			<u> </u>	-	
			томографии	социально-	томографиче

- Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной B TOM числе помощи, специализированной высокотехнологичной медицинской помощи Требования охраны труда, основы личной безопасности
- конфликтологии
- гигиенические методики сбора медикостатистического анализа информации показателях, характеризующ состояние ИΧ здоровья различных возрастных И гендерных групп
- ских исследовани й) И магнитнорезонанснотомографиче ских исследовани
- Контроль учета расходных материалов и контрастных препаратов
- Контроль рационально эффективног использовани я аппаратуры ведения журнала ПО учету технического обслуживани медицинског оборудовани
- Выполнение требований обеспечению радиационно

безопасности

Организация дозиметричес кого контроля медицинског о персонала рентгенологи ческих (в том числе компьютерн ЫΧ томографиче ских)

				•	магнитно- резонансно- томографических отделений (кабинетов) анализ ег результатов Контроль предоставления пациентан средств индивидуаль ной защитнот рентгеновского излучения Использован ие информационных медицинския систем информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" Использован
				•	ие в работ персональных данны пациентов сведений, составляющих врачебную тайну Обеспечение внутреннего контроля качества безопасности медицинской деятельности
ПК – 4	Оказание медицинск ой помощи пациентам	•Порядок и правила оказания медицинской помощи при возникновении	состояния, требующие оказания	•	Оценка состояния пациентов, требующих
	в экстренной	осложнений при проведении	медицинской помощи в		оказания медицинско

экстренной форме рентгенологических помощи форме, в исследований (в том числе TOM экстренной компьютерных числе форме томографических) И клинические Распознавани магнитно-резонанснопризнаки е состояний, томографических внезапного представляю исследований прекращения ЩИХ угрозу кровообращения • Клинические признаки жизни и дыхания осложнений при введении пациентов, контрастных Выполнять включая лекарственных препаратов мероприятия состояние рентгенологических базовой клинической исследованиях (в TOM сердечносмерти числе компьютерных легочной (остановка томографических) реанимации жизненно магнитно-резонансных важных Оказывать исследованиях функций медицинскую • Клинические признаки организма помощь человека внезапного прекращения пациентам В (кровообращ кровообращения и (или) экстренной ения и (или) дыхания форме при дыхания), • Правила проведения состояниях, требующих базовой сердечнопредставляющи оказания х угрозу жизни, легочной реанимации TOM числе медицинской • Методика сбора жалоб и помощи клинической анамнеза у пациентов (и экстренной смерти ИΧ законных (остановка форме представителей) жизненно Оказание • Методика физикального мелишинской важных исследования папиентов функций помоши (осмотр, пальпация. организма экстренной перкуссия, аускультация) человека форме (кровообращени пациентам И (или) при дыхания) и при состояниях, возникновении представляю осложнений при угрозу ЩИХ проведении жизни рентгенологичес пациентов, в ких TOM числе исследований (в клинической числе смерти компьютерных (остановка томографически жизненно х) и магнитноважных резонанснофункций томографически организма х исследований человека (кровообращ Применять ения и (или) лекарственные дыхания) препараты И

	медицинские	• Применение
	изделия при	лекарственн
	оказании	ых
	медицинской	препаратов и
	помощи в	медицинских
	экстренной	изделий при
	форме	оказании
		медицинской
		помощи в
		экстренной
		форме

9. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: Последипломная подготовка врачей рентгенологов с целью увеличения

эффективности распознавания заболеваний органов и систем

Категория обучающихся: врачи-рентгенологи **Трудоемкость обучения:** 144 академ. часа, 144 з.е.

Режим занятий: 6 часов в день, 6 дней в неделю, 1 месяц

Форма обучения: очная

Код	Наименование	Трудо	емкость		В то	м чис	сле	Вид и форма
	разделов дисциплин и	3.e	акад.	Л	ПЗ	C 3	ОСК	контроля
	тем		часы					
Рабол	Промежуточная							
	чая программа учебного : меная томография головного	аттестация						
_		(Зачет)						
1.1	Физико-технические	6	6	2	2	2		тестовый
	основы рентгеновской							контроль
1.2	КТ и MPT жируу стууч	6	6	2	4			****
1.2	КТ и МРТ диагностика	0	0	<i>_</i>	4			тестовый
	головного мозга в норме.							контроль
1.3	КТ и МРТ диагностика	6	6	2	2	2		тестовый
	черепно-мозговых							контроль
	травм							
1.4	КТ и МРТ диагностика	6	6	2	4			тестовый
	ОНМК							контроль
1.5	КТ и МРТ диагностика	6	6	2	4			тестовый
	опухолей головного							контроль
	мозга							
1.6	Стажировка	6	6				6	тестовый
								контроль
	ИТОГО	36	36	10	16	4	6	
Рабоч	ная программа учебного	Промежуточная						
	итно-резонансная диагно	X	аттестация					
	юв и систем.»		(Зачет)					
2.1	КТ и МРТ диагностика	6	6	2	2	2		тестовый
	органов грудной клетки							контроль

	в норме						
2.2	Сегментарное и долевое затемнение (рак, пневмония и др.)	6	6	2	2	2	тестовый контроль
2.3	КТ и МРТ диагностика шаровидных образований легких (периферический рак, доброкачественные поражения, кисты). Диагностика метастатического поражения легких.	6	6	2	4		тестовый контроль
2.4	КТ и МРТ диагностика органов брюшной полости в норме.	6	6	2	2	2	тестовый контроль
2.5	КТ и МРТ диагностика опухолей ЖКТ	6	6	2	4		тестовый контроль
2.6	КТ диагностика заболеваний печени и поджелудочной железы	6	6	2	2	2	тестовый контроль
2.7	КТ и МРТ диагностика при острых состояниях брюшной полости	6	6	2	2	2	тестовый контроль
2.8	КТ и МРТ диагностика забрюшинного пространства. Анатомия и физиология мочевыделительного тракта.	6	6	2	2	2	тестовый контроль
2.9	КТ и МРТ диагностика воспалительных заболеваний почек	6	6	2	2	2	тестовый контроль
2.10	КТ и МРТ диагностика заболеваний почек и надпочечников КТ и МРТ диагностика внеорганных заболеваний забрюшинного	6	6	2	4		тестовый контроль

	пространства							
2.11	КТ и МРТ диагностика, анатомия и физиология органов малого таза	6	6	2	2	2		тестовый контроль
2.12	КТ и МРТ диагностика заболеваний мочевого пузыря, уретры и мужских половых органов	6	6	2	2	2		тестовый контроль
2.13	КТ и МРТ диагностика заболеваний женских половых органов и рентгенодиагностика в акушерстве	6	6	2	2	2		тестовый контроль
2.14	КТ и МРТ диагностика дегенеративно- дистрофических поражений опорно- двигательного аппарата	6	6	2	4			тестовый контроль
2.15	КТ и МРТ диагностика новообразований опорно-двигательной системы. Метастатическое поражение костной системы	6	6	2	2	2		тестовый контроль
2.16	КТ и МРТ диагностика доброкачественных и злокачественных образований молочной железы	6	6	2	2	2		тестовый контроль
	итого	96	96	30	36	24	6	
Аттестационная работа		6	6		6			Выпускная аттестационная работа
Итоговая аттестация		6	6		6			Экзамен
Всего)	144	144	42	68	28	6	

10. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Наименование модулей/ разделов программы	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Учебный модуль №1 Компьютерная и	36			
магнитно-резонансная томография головного				
мозга в норме и при патологии				
Учебный модуль №2 «Компьютерная и		36	36	24
магнитно-резонансная диагностика заболеваний				
внутренних органов и систем»				
Выпускная аттестационная работа				6
Итоговая аттестация				6
Общая трудоемкость программы	36	36	36	36

11.ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

- 11.1. Формы промежуточной аттестации:
- 1. Тестирование (с эталонами ответов)
- 2. Практические навыки

Примеры тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ

- 1.Очаг кровоизлияния на MPT гиперинтенсивный и на T1-BИ, и на T2-ВИ, значит его давность составляет:
 - а)от 2 до 7 суток
 - б)менее суток
 - в)более 3 недель
 - г)от 1 до 3 недель
- 2. Синовиальная оболочка на MPT при гемофилии на начальных стадиях заболевания:
 - а)истончена с признаками отека
 - б)утолщена с признаками мукоидной дегенерации
 - в) утолщена с отложениями гемосидерина
 - г)истончена с отложениями гемосидерина
- 3. Синдром задней нестабильности, определяемый при MPT плечевого сустава, включает в себя:
 - а)разрыв верхнего сегмента фиброзной губы
 - б)повреждение задне-латерального сегмента суставной головки
 - в)полный разрыв сухожилия двуглавой мышцы
 - г)разрыв передне-нижнего сегмента фиброзной губы
- 4. Для разрыва мениска по типу «ручки лейки» характерным является определение на MPT симптома:
 - а) «удвоения задней крестообразной связки»
 - б) «исчезающего мениска»
 - в) «клюва попугая»
 - г) «овоидного тела»
- 5.У пациента с первичным вывихом надколенника более вероятно обнаружение на MPT разрыва:
 - а)собственной связки надколенника

- б)внутреннего удержания надколенника
- в)задней крестообразной связки
- г)фабелло-малоберцовой связки

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:

- 1.Опишите КТ- признаки опухоли почек
- 2.Опишите КТ-к признаки перелома костей черепа
- 3.Опишите КТ- признаки легких в норме.
- 4.Опишите МР-признаки ишемического инсульта
- 5. Опишите МР-признаки гемангиомы печени.

11.2. Форма итоговой аттестации:

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Компьютерная и магнитно-резонансная томография» по специальности «Рентгенология» осуществляется в виде экзамена.

- 1 этап тестирование
- 2 этап оценка освоения практических навыков
- 3 этап собеседование

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача:

- 1.Опишите МР-картину опухоли ГМ
- 2.Опишите КТ-картину центрального рака легкого.
- 3. Опишите КТ-картину перелома позвонка.
- 4.Опишите МР-картину опухоли молочных желез.
- 5.Опишите КТ-картину злокачественных новообразований костей.

Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:

- 1. Преимущества МРТ как метода визуализации при исследовании мочевых путей
- 2. Злокачественные новообразования костей (этиология, патогенез, КТ семиотика. Подготовка пациентов к проведению КТ (показания и этапы выполнения)
- 3. Гепатоцеллюлярный рак печени КТ семиотика.
- 4. Центральный рак легкого (анатомический субстрат, разновидности центрального рака в зависимости от направления роста опухоли по отношению к стенке бронха, КТ семиотика)
- 5. ОНМК КТ, МРТ семиотика...

12. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

12.1 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

«Компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга в норме и при патологии»

Цель модуля: Совершенствование квалификации врачей рентгенологов с целью увеличения эффективности распознавания заболеваний органов и систем

Трудоемкость освоения: 36 часов

Совершенствуемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Содержание рабочей программы учебного модуля «Компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга в норме и при патологии»

Код	Название и темы рабочей программы		
1.1	Физико-технические основы рентгеновской КТ и МРТ		
1.2	КТ и МРТ диагностика головного мозга в норме.		
1.3	КТ и МРТ диагностика черепно-мозговых травм		
1.4	КТ и МРТ диагностика ОНМК		
1.5	КТ и МРТ диагностика опухолей головного мозга		
1.6	Стажировка		

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 1 «Компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга в норме и при патологии»

Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 1. «Компьютерная и магнитно-резонансная томография головного мозга в норме и при патологии»:

Перечень контрольных вопросов:

- 1. Преимущества КТ в сравнении с традиционными методами лучевой диагностики при заболеваниях черепа и головного мозга.
- 2. Алгоритм и обоснование использования методов КТ и MPT при заболеваниях черепа и головного мозга.
- 3.КТ-проявления переломов костей черепа.
- 4. Злокачественные новообразования костей черепа и головного мозга.
- 5.КТ и МРТ проявления ОНМК

г)широко доступного

Перечень контрольных заданий:

- 1. Опишите КТ-картину перелома костей черепа
- 2. Опишите КТ-картину опухоли головного мозга.
- 3. Опишите МР-картину ишемического инсульта.
- 4. Опишите КТ-картину геморрагического инсульта.
- 5. Показания и противопоказания к проведению КТ и МРТ ГМ

Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 1 «Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний опорнодвигательного аппарата»

правильный вариант ответа
выбора при обследовании пациентов с ЧМТ из-за
определения переломов черепа и интракраниальных

- 2. Характерной локализацией ушибов головного мозга при КТ и МРТ долей мозга. являются а)нижние и латеральные поверхности теменной и затылочной б)нижние и латеральные поверхности лобной и височной в)верхние и медиальные поверхности теменной и затылочной г)верхние и медиальные поверхности лобной и височной 3. При КТ ГМ выявлены признаки гемосинуса, что может свидетельствовать о наличии: а)остеомы лобной пазухи б)травмы костей черепа в)полипозного синуса г)мукоцеле решетчатого лабиринта 4. Наиболее информативным режимом в диагностике абсцессов головного мозга при МРТ является: а)перфузия б)Т1 ВИ в)диффузия г)Т2 ВИ 5.Выявление острого САК при КТ в базальных цистернах ГМ характерно для разрыва аневризмы:
- Литература к учебному модулю 1 ««Компьютерная и магнитнорезонансная томография головного мозга в норме и при патологии»

Основная литература:

а)Передней мозговой б)задней мозговой

г)среднемозговой

в)основной

- 1. Гридин, Л. А. Аномалии развития позвоночника и основания черепа [Текст] : учеб. пособие / Л. А. Гридин, А. М. Орел ; ГБОУ ВПО "Первый Московский гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова". М. : Издательский дом Видар-М, 2014. 116,[4] с.
- 2. **Данилов, Г. В**. Кровоток в стволе головного мозга при черепно-мозговой травме [Текст] : клинические, нейровизуализационные и патофизиологические корреляты / Г. В. Данилов, Н. Е. Захарова, А. А. Потапов. М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2016. 175,[1] с.
- 3. Власов Е. А. Опухоли мозга. КТ- и МРТ-диагностика [Электронный ресурс]/ Е. А. Власов. Электрон. текстовые дан. СПб. : СпецЛит, 2018. on-line. Режим доступа:ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/opuholi-mozga-kt-i-mrt-diagnostika-7271891/
- 4. Труфанов, Г. Е. Норма КТ и МРТ изображений головного мозга и позвоночника (Атлас изображений) [Текст] : руководство / Г. Е. Труфанов. 3-е изд. СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2014. 188 с.

Дополнительная литература:

1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Г. Е. Труфанова. - Электрон. текстовые дан. - М. :Гэотар Медиа, 2015

2. Дудко, В.А.Атеросклероз сосудов сердца и головного мозга[Электронный ресурс]: / В.А.Дудко, Р.С.Карпов. - Электрон. текстовые дан. – Томск:Издательство STT, 2014. - on-line.

12.2 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

«Компьютерная и магнитно-резонансная диагностика заболеваний внутренних органов и систем»

Цель модуля: Совершенствование квалификации врачей рентгенологов с целью увеличения эффективности распознавания заболеваний органов и систем

Трудоемкость освоения: 96.

Совершенствуемые компетенции: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4.

Содержание рабочей программы учебного модуля Компьютерная и магнитно-резонансная диагностика заболеваний внутренних органов и систем.

Ко	Название и темы рабочей программы
Д	
2.1	КТ и МРТ диагностика органов грудной клетки в норме
2.2	Сегментарное и долевое затемнение (рак, пневмония и др.)
2.3	КТ и МРТ диагностика шаровидных образований легких
	(периферический рак, доброкачественные поражения, кисты).
	Диагностика метастатического поражения легких.
2.4	КТ и МРТ диагностика органов брюшной полости в норме.
2.5	КТ и МРТ диагностика опухолей ЖКТ
2.6	КТ диагностика заболеваний печени и поджелудочной железы
2.7	КТ и МРТ диагностика при острых состояниях брюшной полости
2.8	КТ и МРТ диагностика забрюшинного пространства. Анатомия и
	физиология мочевыделительного тракта.
2.9	КТ и МРТ диагностика воспалительных заболеваний почек
2.10	КТ и МРТ диагностика заболеваний почек и надпочечников
	КТ и МРТ диагностика внеорганных заболеваний забрюшинного
	пространства
2.11	КТ и МРТ диагностика, анатомия и физиология органов малого таза
	, 1
2.12	КТ и МРТ диагностика заболеваний мочевого пузыря, уретры и мужских
	половых органов
2.13	КТ и МРТ диагностика заболеваний женских половых органов и
	рентгенодиагностика в акушерстве
2.14	КТ и МРТ диагностика дегенеративно-дистрофических поражений
	опорно-двигательного аппарата
2.15	КТ и МРТ диагностика новообразований опорно-двигательной системы.

	Метастатическое поражение костной системы
2.16	КТ и МРТ диагностика доброкачественных и злокачественных образований молочной железы

Учебно-методическое сопровождение реализации рабочей программы учебного модуля 2 «Компьютерная и магнитно-резонансная диагностика заболеваний внутренних органов и систем.»

Контрольно- оценочные материалы к рабочей программе учебного модуля 2. «Компьютерная и магнитно-резонансная диагностика заболеваний внутренних органов и систем.»:

Перечень контрольных вопросов:

- 1. Классификация злокачественных опухолей пищевода, желудка и кишечника с возможной интерпретацией в рентгенологическом, КТ и MPT изображении.
- 2.Отличительные рентгенологические КТ и МРТ признаки при пилоростенозе и пилороспазме.
 - 3. КТ и МРТ признаки при опухоли почек
- 4. Дивертикулы (определение, этиология, патогенез, локализация в ЖКТ, клиническое значение, рентгеносемиотика).
 - 5. КТ и МРТ признаки при опухоли органов малого таза
- 6.Осложнения переломов костей (рентгенологические проявления, КТ, MPT проявления).
 - 7. КТ и МРТ признаки травм позвоночника

Перечень контрольных заданий:

- 1.Опишите МРТ-картину опухоли.
- 2.Опишите КТ-картину эндофитного рака пищевода.
- 3. Опишите КТ-картину опухоли почек.
- 4. Опишите КТ-картину травм позвоночника.

Фонд оценочных средств к рабочей программе учебного модуля 2 «Дифференциальная рентгенодиагностика»

Инструкция: выберите правильный вариант ответа

- 1. Митральная конфигурация сердца на рентгенограмме в прямой проекции объясняется:
 - а)аортальным пороком
 - б)митральным пороком
 - в)легочной гипертензией
 - г)трикуспидальным пороком
- 2. Выявление «отключенной почки» на рентгенограмме характеризует _____ чашечно-лоханочной системы:
 - а)дефект наполнения
 - б)увеличение размеров
 - в)отсутствие контрастирования

- г)неровность контуров
- 3. Расширение, потеря структурности и четкости корня легкого, чаще с одной стороны характерны для:
 - а)ателектаза легкого
 - б)пневмонии
 - в)инфаркта
 - г)туберкулеза
- 4. На КТ трубчатых костей при длительно протекающей апластической анемм выявляется:
 - а)расширение костномозгового пространства
 - б) диффузная периостальная реакция
 - в)локальный остеосклероз
 - г)зона остеолиза с деструкцией кортикального слоя в метафизах
 - 5.При КТ ОГК для оценки состояния позвоночника применяют ____

Режим просмотра изображений:

- а)промежуточный
- б)костный
- в)мягкотканный
- г)лёгочный

Литература к учебному модулю «Дифференциальная рентгенодиагностика»»

Основная литература:

- 1. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / ред. Г. Е. Труфанова. Электрон. текстовые дан. М.:Гэотар-Медиа, 2015. on-line. Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html
- 2. Терновой, С.К. Лучевая диагностика и терапия [Электронный ресурс] / С. К. Терновой, В. Е. Синицын. Электрон. текстовые дан. М.:Гэотар-Медиа, 2010. on-line. Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413920.html
- 3. Власов Е. А. Опухоли мозга. КТ- и МРТ-диагностика [Электронный ресурс] / Е. А. Власов. Электрон. текстовые дан. СПб.:СпецЛит, 2018. on-line. Режим доступа: ЭБС «Букап» https://www.books-up.ru/ru/book/opuholi-mozga-kt-i-mrt-diagnostika-7271891/
- 4. Лучевая диагностика дегенеративных заболеваний позвоночника [Текст] : руководство / Г. Е. Труфанов [и др.]. 2-е изд., испр. СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2011. 287,[1] с.Дополнительная литература:
- 1. Ищенко, Б. И. Клиническая рентгенодиагностика в урологии [Текст] : руководство для врачей / Б. И. Ищенко. СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. 180 с.
- 2.Рентгенология [Электронный ресурс] / ред. А. Ю. Васильев. Электрон. текстовые дан. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008

13. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

13.1. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной

области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированный оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Итоговая аттестация включает три части:

1-я часть экзамена: выполнение тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием тестовых заданий);

2-я часть экзамена: оценка освоения практических навыков (решение ситуационных задач и др.)

3-я часть экзамена: собеседование по контрольным вопросам (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно).

1. Описание шкалы оценивания тестирования:

- от 0 до 49,9% выполненных заданий неудовлетворительно;
- от 50 до 69,9% удовлетворительно;
- от 70 до 89,9% хорошо;
- от 90 до 100% отлично

2. Критерии оценивания преподавателем собеседования по контрольным вопросам:

- соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания (оценка соответствия содержания ответа теме/заданию);
- умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику;
 - логичность, последовательность изложения ответа;
 - наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию;
 - аргументированность, доказательность излагаемого материала.

3. Описание шкалы оценивания собеседования по контрольным вопросам

Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнения задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения, показывает должный уровень сформированности компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не

раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, неаргументированно.

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена.

13.2. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности

- 1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- 2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
- 3. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 N 541н "Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере Здравоохранения".
- 4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 марта 2019г. №160н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог»».
 - 5. Приказ Минобрнауки России от 30.06.2021 N 557 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология"
 - 6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 9 июня 2020 г. № 560н "Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований

13.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - ресурсы

информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1. Научная библиотека БГМУ http://library.bashgmu.ru
- 2. Учебный портал БГМУ https://edu.bashgmu.ru/
- 3. Федеральный портал «Российское образование» https://edu.ru
- 4. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава
 - 5. Pоссии https://edu.rosminzdrav.ru
- 6. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России https://sovetnmo.ru
 - 7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru
- 8. Федеральная электронная медицинская библиотека http://feml.scsml.rssi.ru/feml
 - 9. Всемирная организация здравоохранения https://who.int/en
- 10. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus https://scopus.com
 - 11. Общество специалистов доказательной медицины https://osdm.org
 - 12. Библиотека pubmed https://pubmed.gov
 - 13. Библиотека univadis https://univadis.ru
 - 14. Кокрейновская библиотека https://cochrane.org
 - 15. Российский электронный журнал лучевой диагностики

- 16. Научно-практический журнал Radiology Study http://radiologystudy.ru/wp-content/uploads/2020/05/Radiology-Study-or-15.08.2019-full.pdf
- 17. Вестник рентгенологии и радиологии, том 102, 2021г. http://www.russianradiology.ru/jour

13.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1		Верзакова Ирина Викторовна	Профессор, д.м.н.	Заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО	БСМП г.Уфа, врач УЗД
2	Дифференциальная рентгенодагностика, стажировка	Губайдуллина Гульнара Минибаевна		Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО	ГБУЗ Поликлиника № 46, врач- рентгенолог
3	Диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	Зубаиров Вадим Ахмадуллович.	K.M.H.	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО,	ООО «МРТ- Стандарт», врач- рентгенолог

13.5. Материально-технические базы, используемые для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование подразделения	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого
		программного обеспечения

1.	Кафедра название	Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной
	10	медицины и радиотерапии с курсами ИДПО.
	Клинические базы	«Республиканский клинический онкологический диспансер»,
		адрес г. Уфа, ул. Проспект Октября 73/1,
2.	Клинические базы	ГБУЗ РБ БСМП г. Уфа, адрес г. Уфа, ул. Батырская 39/2.

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	планом Лучевая диагностика	ГБУЗ РКОД МЗ РБ г.Уфа, проспект Октября, 73/1 Учебная комната Компьютерный класс	Специальная мебель: рабочее место для обучающихся (письменные столы,	- OC Microsoft Windows (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО СофтЛайн Трейд)), - пакет офисных программ Microsoft Office (Договор № 670 от
		Учебная комната № 1	стулья на 6 посадочных места); 6 компьютеров. Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся	4 декабря 2015 г. (ЗАО СофтЛайн Трейд)) - антивирус Касперского (Договор № 670 от 4 декабря. 2015 г. (ЗАО СофтЛайн Трейд)), - инструменты Місгоѕоft для разработки и дизайна
			(письменные столы, стулья на 18 посадочных мест); жидкокристаллический экран, компьютер, 2 негатоскопа.	для студентов и аспирантов (Договор № 670 от 4 декабря 2015 г. (ЗАО СофтЛайн Трейд) - пакет для статистического анализа данных Statistica Base
		Учебная комната № 2	Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы, стулья на 12 посадочных мест); компьютер, 6 негатоскопов, письменная доска.	for Windows v.12 English / v.10 Russian Academic (Договор № 874 от 17 декабря 2013 (ЗАО СофтЛайн Трейд)
		Учебная комната № 3	Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1	

	стул), компьютер; рабочее
	место для обучающихся
	(письменные столы,
	стулья на 12 посадочных
	мест);
	жидкокристаллический
	экран, 3 негатоскопа.
XX . 5	
Учебная комната № 4	Специальная мебель:
	рабочее место для
	преподавателя (1 стол, 1
	стул), компьютер; рабочее
	место для обучающихся
	(письменные столы,
	стулья на 16 посадочных мест);
	жидкокристаллический
	экран, 4 негатоскопа.
	экран, 4 негатоскопа.
Учебная комната № 5	Специальная мебель:
	рабочее место для
	преподавателя (1 стол, 1
	стул), компьютер; рабочее
	место для обучающихся
	(письменные столы,
	стулья на 18 посадочных
	мест);
	жидкокристаллический
	экран, 3 негатоскопа.
Учебная комната № 6	
	преподавателя (1 стол, 1
	стул)
	Сканер портативный цветной
	цифр.ультразвуковой
	цифр.ультразвуковой
Конференц-зал	Письменный стол, стул,
r - r	кафедра, кресла на 80
	посадочных мест):
	проектор, ноутбук.
ГБУЗ РБ БСМП	
г. Уфа, ул. Батырская,	
39/2	
Учебная комната	Специальная мебель:
кафедры лучевой	рабочее место для
диагностики	преподавателя (1 стол, 1
	стул); рабочее место для
	обучающихся

	(письменные столы, стулья на 16 посадочных мест); жидкокристаллический экран, ноутбук, 5 негатоскопов, проектор, экран для проектора, письменная доска.	
Лекционный зал 11 этаж хирургического корпуса	Рабочее место для преподавателя (кафедра, 5 стульев); рабочее место для обучающихся (стулья на 120 посадочных мест).	

14. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ В ФОРМЕ СТАЖИРОВКИ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по специальности «Рентгенология» может реализовываться частично (или полностью) в форме стажировки.

Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы профессиональной переподготовки, и приобретение практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей врача.

Содержание реализуемой дополнительной профессиональной программы и (или) отдельных ее компонентов (дисциплин (модулей), практик, стажировок) должно быть направлено на достижение целей программы, планируемых результатов ее освоения.

Стажировка носит индивидуальный или групповой характер.

Цель стажировки - совершенствование трудовых функций в области рентгенологии.

Задачи стажировки:

- совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по организации и проведению компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии, и интерпретации результатов;
- совершенствование методов диагностики (компьютерной и магнитнорезонансной томографий);
- совершенствование практических навыков по вопросам рентгенологической диагностики (компьютерной и магнитно-резонансной томографий).

В процессе стажировке врач-рентгенолог совершенствует трудовые действия по рентгенодиагностике (определение показаний и обоснований противопоказаний к рентгенологическим исследованиям; выбор и составление планов рентгенологического исследования; оформление и заключение рентгенологического исследования).

Стажировка 18 часов реализуется на кафедре лучевой диагностике и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО на клинических базах: ГАУЗ РКОД МЗ РБ и ГБУЗ РБ БСМП.

Куратор: доцент Губайдуллина Г.М.

15. Основные сведения о программе

Сведения о программе предназначены для размещения материалов на сайте ИДПО БГМУ и в других информационных источниках с целью информирования потенциальных обучающихся и продвижения программы на рынке образовательных услуг.

№	Обозначенные поля	Поля для заполнения		
1.	Наименование программы	Компьютерная и магнитно-резонансная томография		
2.	Объем программы (в т.ч. аудиторных часов)	144 ауд.часов, 144 з.е.		
3.	Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев)	6 часов в день, 6 дней в неделю, 1 мес.		
4.	с отрывом от работы (очная)	Очная		
5.	с частичным отрывом от работы	Очное		
6.	Вид выдаваемого документа после завершения обучения	Удостоверение о повышении квалификации по специальности «Рентгенология»		
7.	Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся	Ординатура по специальности «Рентгенология»; Первичная переподготовка по специальности «Рентгенология»		
8.	Категории обучающихся	врачи по специальности «Рентгенология»		
9.	Структурное подразделение академии, реализующее программу	Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии, ядерной медицины и радиотерапии с курсами ИДПО		
10.	Контакты	г. Уфа, проспект Октября, 73/1, корпус Д, 4 этаж. 8(347) 248-38-14 luchdiag2012@mail.ru		
11.	Предполагаемый период начала обучения	По календарному плану		
12.	Основной преподавательский состав	И.В.Верзакова Г.М.Губайлуллина В.А.Зубаиров		
13.	Аннотация	Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Компьютерная и магнитнорезонансная томография» по специальности Рентгенология» обусловлена продолжающимся ростом распространенности заболеваний органов и систем, большим разнообразием диагностических и печебных методик, которыми необходимо овладеть современному врачу-рентгенологу для улучшения качества жизни пациентов, необходимостью		

	T	
		совершенствования и получения новых
		компетенций врачебной деятельности,
		адаптированной к новым экономическим и
		оциальным условиям с учетом международных
		гребований и стандартов.
-	Цель и задачи программы	Обеспечение соответствия квалификации врачей
		меняющимся условиям профессиональной
		деятельности, совершенствование компетенций в
		выполнении специализированных исследований,
		необходимых для повышения профессионального
		уровня и подготовки к аккредитации в рамках
		имеющейся квалификации по специальности
		«Рентгенология».
		Задачи:
		1. Освоить и усовершенствовать проведение
		рентгенологических исследований (КТ, МРТ,
		МСКТ, ПЭТ-КТ, томосинтез) в том числе
		проведение дифференциальной диагностики, а
		также интерпретировать результаты этих
		исследований.
		2. Освоить организацию и проведение
		профилактических (скрининговых) исследований,
		медицинских осмотров, в том числе
		предварительных и периодических,
		диспансеризации, диспансерного наблюдения.
		3. Освоить проведение анализа медико-
		1
		статистической информации, ведение
		медицинской документации, организация
		деятельности находящегося в распоряжении
		медицинского персонала.
		4. Освоить оказание медицинской помощи
		пациентам в экстренной форме.
-	Модули (темы) учебного	1. «Компьютерная и магнитно-резонансная
	плана программы	томография головного мозга в норме и при
		патологии»
		2. Компьютерная и магнитно-резонансная
		диагностика заболеваний внутренних органов и
		систем.
_	Уникальность программы,	В программе отражены важнейшие современные
	ее отличительные	
	особенности,	достижения теории и практики лучевой
	•	диагностики и смежных дисциплин, приведены
	преимущества	основные направления и перспективы
		дальнейшего развития лучевой диагностики; в
		программе представлено комплексное
		исследование и интерпретация лучевых методов
		исследования, указаны задачи лучевой
		диагностики в соответствии с решениями
		Правительства, приказами и директивными
		локументами Министепства Злиавоохианения РФ
		документами Министерства Здравоохранения РФ. Практические занятия проходят на современном

		оборудовании в многопрофильных клинических базах (ГБУЗ РБ КБСМП Г.Уфы, ГАУЗ РКОД МЗ
		РБ) под контролем ведущих специалистов лучевой диагностики.
14.	Дополнительные сведения	-