Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 25.07.2024 10:**«Кировский государственный медицинский университет»**

Уникальный программный ключ: Министерства здравоохранения Российской Федерации

7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. КЛИНИЧЕСКАЯ. НЕОТЛОЖНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Специальность 31.08.09 Рентгенология

Направленность (профиль) Рентгенология

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Кафедра онкологии

Программа практики разработана на основе:

- 1) ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденного Министерством науки и высшего образования «30» июня 2021 г., приказ № 557.
- 2) Учебного плана по специальности 31.08.09 Рентгенология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «29» апреля 2022 г., протокол № 4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «19» марта 2019 г., приказ № 160н.
- 4) Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 03.09.2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»

Программа практики одобрена:

Кафедрой онкологии «12» мая 2022 г. (протокол № 9)

Заведующий кафедрой Кисличко С.А.

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «17» мая 2022 г. (протокол № 4)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «19» мая 2022 г. (протокол № 5)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

к.м.н. доцент Рамазанова М.С.

к.м.н. доцент Кисличко С.А.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Общие сведения о практике	4				
Раздел 2. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесенных с плани-					
руемыми результатами освоения ОПОП					
2.1. Цель практики	4				
2.2. Задачи практики	4				
2.3. Место практики в структуре ОПОП	5				
2.4. Объекты профессиональной деятельности	5				
2.5. Типы задач профессиональной деятельности	6				
2.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируе-	6				
мые результаты проведения практики, обеспечивающие достижение планируемых резуль-					
татов освоения программы					
Раздел 3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо ака-	18				
демических часах					
Раздел 4. Содержание практики	19				
4.1. Место проведения практики	19				
4.2. Содержание деятельности обучающегося в профильной организации	19				
4.3. Примерный рабочий график (план) проведения практики	19				
4.4. Самостоятельная работа обучающегося	20				
Раздел 5. Формы отчетности по практике	20				
Раздел 6. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения прак-	21				
тики					
6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для проведения прак-	21				
тики					
6.1.1. Основная литература	21				
6.1.2. Дополнительная литература	21				
6.2. Нормативная база	22				
6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необхо-	22				
димых для проведения практики					
6.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образова-	23				
тельного процесса по практике, программного обеспечения и информационно-справочных					
систем					
6.5. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	25				
Раздел 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по	25				
практике					
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по	25				
практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья					
Приложения					

Раздел 1. Общие сведения о практике

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Клиническая

Направленность практики – Неотложная лучевая диагностика

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Раздел 2. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

2.1. Цель практики

подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой профессиональных навыков и компетенций, владеющего основными методами рентгенодиагностики в объеме квалификационных характеристик врача-рентгенолога широкого профиля для работы в условиях поликлинического или стационарного звена.

2.2. Задачи практики

Сформировать у обучающихся компетенции, включающие умения:

- оценивать результаты клинических исследований и лабораторных анализов, оценивать объективный статус больного, собирать анамнез, анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения рентгенологического исследования; оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений; оценивать состояние здоровья;
 - ставить предварительный диагноз;
- определять объем и последовательность лучевых исследований, обоснованно строить алгоритм лучевого обследования пациента (определять показания и целесообразность проведения исследования, выбирать адекватные методики исследования и искусственного контрастирования, учитывать деонтологические проблемы при принятии решений);
 - составлять алгоритм неотложного лучевого обследования;
 - проверять подготовку больного к исследованию;
- проводить исследования на различных типах современных рентгенодиагностических аппаратов, выбирать проекцию исследования в зависимости от конкретных задач исследования и индивидуальных особенностей больного;
 - получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации;
- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для рентгенологического исследования в целом в рамках, определенных инструкцией по технике безопасности;
- распознавать путем сопоставления клинических данных и результатов лучевого исследования заболевания и травматические повреждения органов и систем человека (на основании рентгеновской семиотики выявлять изменения в органах и системах);
 - определять характер и выраженность отдельных признаков;
- сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
 - определять необходимость дополнительного лучевого обследования;
- документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов рентгенологического и ультразвукового обследования с оформлением протокола исследования и заключения (определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным рентгеновского исследования);
 - относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний;
 - квалифицированно оформлять медицинское заключение;
 - давать рекомендации лечащему врачу о дальнейшем плане исследования больного);
- осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов лучевой диагностики, в том числе традиционного рентгенологического исследования (рентгенодиагностики), рентгеновской компьютерной томографии;
 - проводить лучевые исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи;

- оформлять протоколы проведенных лучевых исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований;
- реакции на введение контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении лучевых исследований.

Приобрести навыки:

- ведения учетной документации в рентгено-диагностическом кабинете;
- управления современными рентгенодиагностическими аппаратами;
- проведения рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной полости;
- рентгеновской томографии легких;
- проведения функциональными пробами при исследовании органов грудной полости;
- проведения флюорографии легких;
- проведения латероскопии и латерографии органов грудной и брюшной полости;
- проведения обзорной рентгеноскопии и рентгенографии органов брюшной полости;
- исследования пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки с бариевой взвесью, использование фармакологических препаратов, первичного двойного контрастирования пищевода, желудка, толстой кишки, исследования тощей и подвздошной кишки;
 - проведения фистулографии свищей брюшной стенки, кишечника
- проведения эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, чрескожной чреспеченочной холангиографии, чрездренажной холангиографии (фистулохолангиографии);
- локализации инородных тел (бронхов, легких, глотки, пищевода, органов брюшной полости);
 - диагностического анализа рентгенограмм и написания протокола исследования;
 - управления рентгеновским компьютерным томографом;
 - диагностического анализа КТ с помощью протокола исследования;
 - диагностического анализа МРТ с помощью протокола исследования;
 - составления алгоритмов лучевого исследования при различных клинических ситуациях;
 - архивирования текстовых данных и лучевых изображений;
- оказания первой помощи при ранних осложнениях, связанных с рентгенологическими исследованиями и введением контрастных препаратов.

2.3. Место практики в структуре ОПОП:

Практика «Производственная практика. Клиническая. Неотложная лучевая диагностика» относится к блоку Б2. Практика, обязательной части.

Основные знания, умения и навыки, необходимые для проведения практики, формируются при изучении дисциплин: Рентгенология.

Является предшествующей для изучения дисциплин, проведения практик: Рентгенология детского возраста, Производственная практика. Клиническая. Рентгенологические исследования в онкологии.

2.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу практики, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее взрослые);
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

2.5. Типы задач профессиональной деятельности

Проведение данной практики направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский.

2.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты проведения практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс проведения практики направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

петен	ции:					
	Результаты		Перечень пл	анируемых ре-	Оценочные	Навыки, при освое-
	освоения	Индикатор	_	учения по прак-	средства	нии которых форми-
No	ОПОП (ин-	достижения	тике .	, 1	1 7	руется компетенция
п/п	декс и содер-	компетен-				pyoron nominoronizan
11/11	жание компе-	ции	Уметь	Владеть		
		ции	УМСТЬ	Бладеть		
1	тенции)	2	4	r -	-	7
1	2	3	4	5	6	'
1	УК-1. Спосо-	ИД УК 1.1	- Критиче-	- Методами	Дневник и	-управления рентге-
	бен критиче-	Критически	ски и си-	системного	отчет по	нодиагностической
	ски и си-	анализирует	стемно ана-	анализа до-	практике.	аппаратурой;
	стемно ана-	проблем-	лизировать	стижения в	Вопросы для	- управления рентге-
	лизировать,	ную ситуа-	достижения	области ме-	собеседова-	новским компьютер-
	определять	цию в про-	в области	дицины и	ния.	ным томографом;
	возможности	фессиональ-	медицины и	фармации	Перечень	 оказания первой
1	и способы	ной дея-	фармации	для их при-	практических	помощи при элек-
1	применения	тельности	- Опреде-	менения в	навыков.	тротравме;
1	достижения в	как систему,	лять воз-	профессио-	Ситуацион-	- оказания первой
1	области ме-	выявляя ее	можно-	нальном	ные задачи	помощи при ранних
	дицины и	составляю-	сти и	контексте	пыс зада т	осложнениях, свя-
			способы	***		· ·
	фармации в	щие и связи				занных с рентгено-
	профессио-	между ними	примене-	критического		логическими
	нальном кон-	HH MC 10	ния до-	анализа и		исследованиями;
	тексте	ИД УК 1.2.	стиже-	оценки совре-		– выполнения фото-
		Предлагает	ний в об-	менных науч-		обработки рентгено-
		возможные	ласти ме-	ных достиже-		грамм;
		варианты	дицины и	ний в области		усиления;
		системного	фарма-	медицины и		установки
		подхода в	ции в	фармации в		назогастрального
		решении за-	профес-	профессио-		зонда для специаль-
		дачи (про-	сиональ-	нальном кон-		ного исследования
		блемной си-	ном кон-	тексте, генери-		желудка и
		туации),	тексте	рования новых		двенадцатиперстной
		оценивая их	- Анализи-	идей при реше-		кишки;
		достоинства	ровать со-	нии практиче-		• рентгенографии
		и недо-	временные	ских задач		органов грудной
		статки,	научные и	ских зада 1		клетки в прямой и
1		определяет	практиче-			боковой проекциях;
1		_	-			• рентгенографии
1		и оценивает	ские дости-			
1		риски (по-	жения в об-			легких в косых про-
1		следствия)	ласти меди-			екциях;
1		возможных	цины и фар-			• рентгеноскопии
1		решений	мации в			легких, диафрагмы и
1		поставлен-	профессио-			органов средосте-
1		ной задачи.	нальном			ния;
1			контексте			• флюорографии ор-
1		ИД УК 1.3.				ганов грудной
		Выбирает				

оптималь-	- Проводить		клетки в прямой, бо-
ный способ	сравнитель-		ковой и косых про-
решения по-	ный анализ		екциях;
ставленной	возможно-		• рентгеновской
задачи на	стей и огра-		компьютерной то-
основе си-	ничений ис-		мографии органов
стемного	пользования		грудной клетки и
подхода	современ-		средостения;
подподи	ных дости-		• рентгенографии и
ИД УК-1.4.	жений в об-		рентгеноскопии
Определяет	ласти меди-		глотки;
возможно-	цины и фар-		• рентгенографии и
сти и спо-	мации,		рентгеноскопии пи-
собы приме-	предлагать		щевода;
нения до-	и обосновы-		• обзорных рентге-
стижений в	вать воз-		нографии и рентге-
области ме-	можные ре-		носкопии органов
дицины и	шения прак-		брюшной полости;
фармации в	тических за-		• рентгенографии и
профессио-	дач		рентгеноскопии тон-
нальной			кой кишки при ее пе-
сфере			роральном контра-
			стировании;
			• рентгенографии и
			рентгеноскопии тон-
			кой кишки при чрез-
			зондовом
			• контрастировании
			(рентгеноконтраст-
			ная энтероклизма);
			• рентгенографии и
			рентгеноскопии тол-
			стой кишки при пе-
			роральном контра-
			стировании;
			• рентгенографии и
			рентгеноскопии тол-
			стой кишки при ре-
			троградном контра-
			стировании
			(в том числе при
			двойном контрасти-
			ровании);
			• исследования пря-
			мой и сигмовидной
			кишок при чрескате-
			терном контрасти-
			ровании;
			• обзорной рентгено-
			графии мочевых пу-
			трафии мочевых пу-
			• обзорной рентгено-
			графии таза;
			• экскреторной уро-
			графии (внутривен-
1			ной);

					T	
						• восходящей (ре-
						троградной) пиело-
						графии;
						• восходящей (ре-
						троградной) цисто-
						графии;
						• ретроградной уре-
						терографии;
						• гистеросальпинго-
						графии (метросаль-
						пингографии)
2.	ОПК-4. Спо-	ИД ОПК 4.2	- Интерпре-	- Определе-	Дневник и	-управления рентге-
	собен прово-	Определяет	тировать и	нием показа-	отчет по	нодиагностической
	дить рентге-	показания к	анализиро-	ний к проведе-	практике.	аппаратурой;
	нологические	проведению	вать инфор-	нию рентгено-	Вопросы для	- управления рентге-
	исследования	рентгеноло-	мацию о за-	логического	собеседова-	новским компью-
	(в том числе	гического	болевании и	исследования	ния.	терным томогра-
	компьютер-	исследова-	(или) состо-	(в том числе	Перечень	фом;
	ные томогра-	ния (в том	янии, полу-	компьютер-	практических	– оказания первой
	фические) и	числе ком-	ченную от	ного томогра-	навыков.	помощи при элек-
	магнитно-ре-	пьютерного	пациентов	фического) и	Ситуацион-	тротравме;
	зонансно-то-	томографи-	(их закон-	магнитно-резо-	ные задачи	– оказания первой
	мографиче-	ческого) и	ных пред-	нансно-томо-	пыс зада т	помощи при ранних
	ские исследо-	магнитно-	ставителей),	графического		осложнениях, свя-
	вания и ин-	резонансно-	а также из	исследования		занных с рентгено-
	терпретиро-	томографи-	медицин-	по информа-		логическими
	вать резуль-	ческого ис-	ских доку-	ции от паци-		исследованиями;
	таты	следования	ментов	ента и имею-		– расчета объема
	10151	по инфор-	- Выбирать	щимся анам-		рентгеноконтраст-
		мации от	в соответ-	нестическим,		ного препарата, тре-
		пациента и	ствии с кли-	клиническим и		буемого для выпол-
		имеющимся	нической	лабораторным		нения контрастного
		анамнести-	задачей ме-	данным		усиления;
		ческим,	тодики	- Определе-		– установки
		клиниче-	рентгеноло-	нием противо-		назогастрального
		ским и лабо-	гического	показаний к		зонда для специаль-
		раторным	исследова-	проведению		ного исследования
		данным,	ния (в том	рентгенологи-		желудка и
		либо обос-	числе ком-	ческого иссле-		двенадцатиперстной
		новывает	пьютерного	дования (в том		кишки;
		отказ от	томографи-	числе компью-		• рентгенографии
		проведения	ческого) и	терного томо-		органов грудной
		лучевого	магнитно-	графического)		клетки в прямой и
		исследова-	резонансно-	и магнитно-ре-		боковой проекциях;
		ния	томографи-	зонансно-то-		• рентгенографии
			ческого ис-	мографиче-		легких в косых про-
		ИД ОПК 4.3	следования	ского исследо-		екциях;
		Выбирает и	- Опреде-	вания по ин-		• рентгеноскопии
		составляет	лять и обос-	формации от		легких, диафрагмы
		план рентге-	новывать	пациента и		и органов средосте-
		нологиче-	показания к	имеющимся		ния;
		ского иссле-	проведению	анамнестиче-		• флюорографии ор-
		дования (в	дополни-	ским, клиниче-		ганов грудной
		том числе	тельных ис-	ским и лабора-		клетки в прямой,
		компьютер-	следований	торным дан-		боковой и косых
		ного томо-	- Обосновы-	ным		проекциях;
		графиче-	вать показа-	-		
		ского) и		Оформлением		

магнитно-	ния (проти-	заключения	• линейной томогра-
резонансно-	вопоказа-	рентгенологи-	фии органов груд-
томографи-	ния) к вве-	ческого иссле-	ной клетки;
ческого ис-	дению кон-	дования (в том	• рентгенографии и
следования	трастного	числе компью-	рентгеноскопии
в соответ-	препарата,	терного томо-	сердца (в том числе
ствии с кли-	вид, объем	графического)	с контрастирова-
нической	и способ его	и магнитно-ре-	нием пищевода);
задачей, с	введения	зонансно-то-	• рентгеновской
учетом диа-	для выпол-	мографиче-	компьютерной то-
гностиче-	нения рент-	ского исследо-	мографии органов
ской эффек-	генологиче-	вания с форму-	грудной клетки и
тивности	ского иссле-	лировкой нозо-	средостения;
исследова-	дования (в	логической	• рентгенографии и
ния, нали-	том числе	формы патоло-	рентгеноскопии
чия проти-	компьютер-	гического про-	глотки;
вопоказа-	ного томо-	цесса в соот-	• рентгенографии
ний к его	графиче-	ветствии с	глотки с искус-
проведению	ского) и	МКБ, или из-	ственным контра-
	магнитно-	ложение пред-	стированием (фа-
ИД ОПК 4.4	резонансно-	полагаемого	рингография);
Оформляет	томографи-	дифференци-	• рентгенографии и
заключение	ческого ис-	ально-диагно-	рентгеноскопии пи-
рентгеноло-	следования	стического	щевода;
гического		ряда	• обзорных рентге-
исследова-			нографии и рентге-
ния (в том			носкопии органов
числе ком-			брюшной полости;
пьютерного томографи-			• рентгенографии и рентгеноскопии же-
			лудка и двенадцати-
ческого) и магнитно-			перстной кишки при
резонансно-			пероральном кон-
томографи-			трастировании (в
ческого ис-			том числе при пер-
следования			вичном двойном
с формули-			контрастировании);
ровкой но-			• рентгенографии и
зологиче-			рентгеноскопии
ской формы			тонкой кишки при
патологиче-			ее пероральном кон-
ского про-			трастировании;
цесса в со-			• рентгенографии и
ответствии			рентгеноскопии
с Междуна-			тонкой кишки при
родной ста-			чреззондовом
тистической			• контрастировании
классифика-			(рентгеноконтраст-
цией болез-			ная энтероклизма);
ней и про-			• рентгенографии и
блем,			рентгеноскопии тол-
связанных			стой кишки при пе-
со здоро-			роральном контра-
вьем, или			стировании;
излагает			• рентгенографии и
предполага-			рентгеноскопии тол-
емый диф-			

ально-диа- гностиче- ский ряд торгарации; поставания пря- мой и сигховициой кишок при чреска- тегерном контрасти- ровании; ходантиохолеци- стографии (холегра- фии, в том числе ин- траоисращомной ходантиографии (фи- стулоходантнографии); чрездренажной хо- дантиографии (фи- стулоходантнографии); реитеновской компьютерной то- мографии органов брошной полости и забрюшниного простраиства; обхорной и при- цельной ренттено- графии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молочной железы (маммогра- фия); » ниутриротовой контактиой (перы- апикальной) рентте- нографии; » виутриротовой рентенографии; » виутриротовой ренте- нографии; » виутриротовой ренте- нографии; » вирирустовой ренте- нографии; » вирупротовой ренте- пенографии; » вирупротовой ренте- пенографии; » вирупротовой ренте- пенографии; » вирупротовой ренте- пенографии; » вирупротовой ренте- пенографии; » виротовой (экс- траоральной) рент- генографии; » радновизногра- фии; » панорамной томо- графии зубов (орто-	1	1	
гностический ряд ский ряд (в том чясле при двойном контрастировании); • исследования прямой и сигмовидной кишок при чрескатегерном контрастировании; • холангиохолецистографии (холеграфии, в том числе интраоперационной холангиографии); • учездренажной холангиографии); • учездренажной холангиографии); • учездренажной холангиографии); • учездренажной холангиографии); • урентеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и заброшинного пространов брюшной полости и заброшинного пространием, обхорной и прицельной рентенографии молочной железы; • кистографии молочной железы; • рентенографии и рентенографии и рентенографии и рентенографии; • внутрироговой контактьюй (перьающия); • внутрироговой рентенографии; • внутриротовой рентенографии; • внутриротовой рентенографии; • внутриротовой рентенографии; • внеротовой (зкетрафии); • задловамия); • задловамия) рентенографии; • задловамий орго-	ференци-		стой кишки при ре-
(и том числе при двойном контрасти-ровании); • исследовании прямой и сигмовидной кипок при чрескатегерном контрасти-ровании; • холантнохостери-стографии (холеграфии, в том числе интрасперационной холант иографии); • чрездренажной холант иографии); • рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшенного пространства; • обзорной и прицельной рентиенований молочной железы (маммографии); кистографии молочной железы (маммографии); кистографии и преитено-графии и ренттеноскопии мягких тканей (инородиме тела, скопления газа, патологические образования); • витуприротовой контактый (перавинкальной) рентгенографии; • витуприротовой орентенографии; • витуприротовой орентенографии; • витуприротовой орентенографии; • витуприротовой орентенографии; • витуприротовой) орент генографии; • задновизнографии; • задновизнографии задновительного зад	ально-диа-		троградном контра-
(и том числе при двойном контрасти-ровании); • исследовании прямой и сигмовидной кипок при чрескатегерном контрасти-ровании; • холантнохостери-стографии (холеграфии, в том числе интрасперационной холант иографии); • чрездренажной холант иографии); • рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшенного пространства; • обзорной и прицельной рентиенований молочной железы (маммографии); кистографии молочной железы (маммографии); кистографии и преитено-графии и ренттеноскопии мягких тканей (инородиме тела, скопления газа, патологические образования); • витуприротовой контактый (перавинкальной) рентгенографии; • витуприротовой орентенографии; • витуприротовой орентенографии; • витуприротовой орентенографии; • витуприротовой орентенографии; • витуприротовой) орент генографии; • задновизнографии; • задновизнографии задновительного зад	гностиче-		
двойном контрасти- рования); • исследования пря- мой и сигмовидной кинок преска- тетерном контрасти- ровании; • ходанитохолеци- стографии, колетра- фии, в том числе ин- траоперационной холани пографии (); • предуренажной хо- данитографии (фи- стулохоланитографии (фи- стулохоланитографии (фи- стулохоланитографии (фи- стулохоланитографии (фи- стулохоланитографии (полости и забропивитого пространства; • облорной и полости и забропивитого пространства; • облорной и полости и забропивитого прострафии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молочной железы (каммогра- фия); кистографии молочной железы (каммогра- фия); • репитенографии и ренитеноскопии магких тканей (пера- апикальной) ренте- нография; • внутриротовой ренитенографии вврикус; • внероговой (укс- трасоратьной) рент- генографии; • радиовизиогра- фии; • радиовизиогра- фии; • папорамной томо- графии зубоп (орто-	ский ряд		
ровании); • исследования прямой и сигмовидной киннок при чреска- тетерном контрасти- ровании; • холантиохолеци- стографии (холегра- фии, в том чисе ни- траоперационной холангиографии); • чрезиренажной хо- лангиографии (фи- стулохолантиографии); • рентгеновской компьютерной то- мография органов брюпию и полести и забрюшинного пространства; • обзорной и при- пельной рентгено- графии молочной железы; (маммогра- фии); кистографии молоч- ной железы; • рентгенографии и рентгеноскопии мятких тканей (ино- родные тела, скоп- ления газа, патологические об- разования); • внутриротовой контактыой (пери- апикальной) рентге- нографии; • внутриротовой ренттенографии вприкус; • внеротовой (зко- трасоратьной) рент- генографии; • разиовизистра— фии; • паторамной томо- графии зубов (орго-			
• исследования прамой и сигмовидной кашкок при чрескатетерном контрастировании; • колантнохолецистографии (колеграфии, в том числе интраонерационной холантнографии); • чрездренажной холантнографии); • преденажной холантнографии); • ренттеновской компьютерной томографию прафии от забрющиного прострафии пранельной рентенографии молочной железы; • обзорной и принельной рентенографии молочной железы; • кистографии молочной железы (маммография); • кистографии молочной железы; • ренттенографии и ренттенографии молечь жаней (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (пернапикальной) рентенографии; • внутриротовой оконтактной (пернапикальной) рентенографии вприкуе; • внеротовой (экстраорамный) рентегенографии вприкуе; • внеротовой (экстраорамный) рентегенографии; • радиовизиографии; • папорамной томографии зубов (ортографии); • папорамной томографии зубов (ортографии зубов (ортографи) забражение забражение забражение забражение забражение забражен			_
мой и сигмовидной книмск при чреска- тетерном контрасти- ровании; • холангиохолеци- стографии (холеда- фии, в том числе ин- траоперационной холангиографии (фи- стулохолангиографии (фи- стулохолангиографии (фи- стулохолангиографии (фи- стулохолангиографии); • рентгеновекой компьютерной то- мографии органов брюшной полости и забрющинного пространства; • обхорной и при- пельной рентено- графии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молоч- ной железы; • рентгенографии и рентеноскопии мигких тканей (ино- родные тела, скоп- лення газа, патологические об- разования); • инутриротовой контактной (пери- апикальной) ренте- нографии; • внутриротовой рентенографии вприкус; • внеротовой (же- траоральной) рент- генографии; • радиомзиогра- фии;			
кишок при чреска- тетерном контрасти- рования; • холангиохолеци- стографии (холегра- фии, в том числе ин- траоперационной холантиографии); • чрездренажной хо- лантиорафии (фи- стулохолангиогра- фии); • реиттеновской компьютерной то- мографии органов брюшнного пространства; • обзорной и при- пельмор вентено- графии молочной железы (маммогра- фия); кистография молоч- ной железы; • реиттенокомии мителенографии и рентиснографии и рентиснографии и рентиснографии и рентиснографии и рентиснографии и рентисногокомии жаная патологические об- разования); • виутрироговой контактной (пери- аникальной) рентге- нографии; • виутрироговой рентенографии разования); • виутрироговой рентенографии; • вироговой (экс- трафраньной) рент- генографии; • радиованографии; • панорамной томо- графии зубов (орго-			
тетерном контрасти- ровании;			
ровании;			
• холантиохолеци- стографии (холегра- фии, в том числе ин- траоперационной холантографии); • чрездренажной хо- лантографии (фи- стулохолантиогра- фии); • рентгеновской компьютерной то- мографии органов брошинного пространетая; • обзорной и при- пельной рентгено- графии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молоч- ной железы; • ренттенографии молоч- ной железы; • ренттеноскопии мягких тканей (ино- родные тела, скоп- ления газа, патологические об- разования); • внутриротовой контактной (перы- апикальной) рентге- нографии; • внугриротовой рентгенографии; • внугриротовой рентгенографии; • внуроговой (экс- траоральной) рент- генографии; • анаровизногра- фии; • ланорамной томо- графия; • рацювизногра- фии; • панорамной томо- графия; • панорамной томо-			_
стографии (холеграфии, в том челе интраоперационной холангиографии); • предренажной холангиографии (фистулохолангиографии (фистулохолангиографии); • рентеновской компьютерной томограните оброшной полости и забрющиното пространства; • обзорной и прицельной рентгенографии молочной железы (маммография); кистографии молочной железы (маммография); кистографии молочной железы (маммография); кистографии и молочной железы (наммография); кистографии и рентгенографии и рентгенографии и рентгенографии и рентгенографии; • виутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • виутриротовой (экстраорамной) (экстраорамной) рентгенографии; • виротовой (экстраорамной) рентгенографии; • радновизиографии; • радновизиографии; • панорамной томографии; • панорамн			
фии, в том числе интраоперационной холантиографии); • чрездренажной холантиографии (фистулохолантиографии); • реиттеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространетва; • обзорной и прицельной реиттенографии молочной железы; кистографии молочной железы (маммография); кистографии молочной железы; • реиттенографии и реиттеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) реиттенографии; • внутриротовой реиттенографии; • внутриротовой (жетраоральной) рентгенографии; • радновизиографии; • радновизиографии; • радновизиографии; • панорамной томографии; • панорамной томографии убов (ортографии; • панорамной томографии убов (ортографии убов (ортографии);			
траоперационной холангиографии); • презуренажной холангиографии (фистулохолангиографии); • рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и заброшинного пространства; • обзорной и прицельной рентгенографии молочной железы (жаммография); кистографии молочной железы; • рентгенографии молочной железы; • рентгенографии и рентгенострафии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патолотические образования); • внутриротовой контактной (пернапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии; • виротовой (жетраоральной) рентгенографии; • виротовой (жетраоральной) рентгенографии; • панорамной томографии; • панорамной томографии; • панорамной томографии убов (орто-			
холангиографии (фи- стулохолангиогра- фии); • прептеновской компьютерной то- мографии органов брюшний полости и забрюшиного пространства; • обзорной и при- цельной ренттено- графии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молоч- ной железы; • ренттенографии и ренттеноскопни мятких тканей (ино- родные тела, скоп- ления газа, патологические об- разования); • внутриротовой контактной (пери- апикальной) рентте- нографии; • внутриротовой ренттенографии вприкус; • внеротовой (же- траоральной) рент- генографии; • радновизиогра- фии; • радновизиогра- фии; • панорамной томо- графии зубов (орто-			
• чрездренажной холангиографии (фи- стулохолангиографии (фи- стулохолангиографии); • репттеновской компьотерной то- мографии органов брюшной полости и забрющиного пространства; • обзорной и при- цельной ренттено- графии молочной железы; « ренттенографии и ренттеноскопии мягких тканей (ино- родные тела, скоп- ления таза, патологические об- разования); « внутриротовой контактной (пери- апикальной) рентте- нографии; « внутриротовой ренттенографии вприкус; в внеротовой (экс- трафаранной) рент- генографии; « радиовизиогра- фии; « панорамной томо- графии зубов (орто-			
лантиографии (фи- стулюхолантиогра- фии); фии); ренттеновской компьютерной то- мографии органов брюшной полости и забрюшиного пространства; обзорной и при- цельной рентгено- графии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молоч- ной железы; рентгенографии и рентгеносмопии мягких тканей (ино- родные тела, скоп- ления газа, патологические об- разования); внутриротовой контактной (пери- апикальной) рентге- нографии; внутриротовой рентгенографии вприкус; внеротовой (экс- траоральной) рент- генографии; радновизиогра- фии; радновизиогра- фии; панорамной томо- графии зубов (орто-			холангиографии);
лантиографии (фи- стулюхолантиогра- фии); фии); ренттеновской компьютерной то- мографии органов брюшной полости и забрюшиного пространства; обзорной и при- цельной рентгено- графии молочной железы (маммогра- фия); кистографии молоч- ной железы; рентгенографии и рентгеносмопии мягких тканей (ино- родные тела, скоп- ления газа, патологические об- разования); внутриротовой контактной (пери- апикальной) рентге- нографии; внутриротовой рентгенографии вприкус; внеротовой (экс- траоральной) рент- генографии; радновизиогра- фии; радновизиогра- фии; панорамной томо- графии зубов (орто-			• чрездренажной хо-
стулохолангиографии);			
фии); • рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшиного пространства; • обзорной и прицельной рентгенографии молочной железы (маммография); кистографии молочной железы; • рентгеносрафии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления таза, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • радиовизиографии; • радиовизиографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зубов (ортогр			
• рентгеновской компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшниного пространства; • обзорной и прицельной рентгенографии молочной железы (маммография); кистографии молочной железы; • рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикланьой) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зубов (орт			
компьютерной томографии органов брюшной полости и забрюшинного пространства;			
мографии органов брюшной полости и забрюшиного пространства;			
брюшной полости и забрюшинного пространства;			
забрюшинного пространства;			
пространства;			
• обзорной и прицельной рентгенографии молочной железы (маммография); кистографии молочной железы; • рентгенографии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зубов (орт			_
цельной рентгенографии молочной железы (маммография); кистографии молочной железы; • рентгенографии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зубов			
графии молочной железы (маммография); кистографии молочной железы; • рентгенографии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зу			
железы (маммография); кистографии молочной железы; • рентгенографии и рентгенографии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зуб			
фия); кистографии молочной железы; • рентгенографии и рентгеногопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зу			
кистографии молочной железы;			
ной железы;			
• рентгенографии и рентгеноскопии мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зубов (ортограф			
рентгеноскопии мягких тканей (ино- родные тела, скоп- ления газа, патологические об- разования); • внутриротовой контактной (пери- апикальной) рентге- нографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экс- траоральной) рент- генографии; • радиовизиогра- фии; • панорамной томо- графии зубов (орто-			
мягких тканей (инородные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой ренттенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (орто-			
родные тела, скопления газа, патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зубов (ортографи			рентгеноскопии
ления газа, патологические об- разования); • внутриротовой контактной (пери- апикальной) рентге- нографии; • внутриротовой ренттенографии вприкус; • внеротовой (экс- траоральной) рент- генографии; • радиовизиогра- фии; • панорамной томо- графии зубов (орто-			мягких тканей (ино-
патологические образования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зуб			родные тела, скоп-
разования); • внутриротовой контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (орто-			ления газа,
			разования);
контактной (периапикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии			
апикальной) рентгенографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (орто-			
нографии; • внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (орто-			
• внутриротовой рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (орто-			
рентгенографии вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (орто-			
вприкус; • внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (орто-			
• внеротовой (экстраоральной) рентгенографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (орто-			
траоральной) рент- генографии; • радиовизиогра- фии; • панорамной томо- графии зубов (орто-			
генографии; • радиовизиографии; • панорамной томографии зубов (ортографии зубов)			
• радиовизиогра- фии; • панорамной томо- графии зубов (орто-			
фии; • панорамной томо- графии зубов (орто-			
• панорамной томографии зубов (ортографии зубов)			
графии зубов (орто-			•
пантомографии);			пантомографии);

_	1	1	1	1	
					• рентгеновской
					компьютерной то-
					мографии зубоче-
					люстной системы;
					• обзорной рентге-
					нографии мочевых
					путей;
					• обзорной рентге-
					нографии таза;
					• экскреторной уро-
					графии (внутривен-
					ной);
					• восходящей (ре-
					троградной) пиело-
					графии;
					• восходящей (ре-
					троградной) цисто-
					графии;
					• ретроградной уре-
					терографии;
					• гистеросальпинго-графии (метросаль-
					пингографии);
					• рентгенопельвио-
					метрии;
					• рентгеновской
					компьютерной то-
					мографии органов
					мочеполовой си-
					стемы;
					• рентгенографии
					черепа в стандарт-
					ных обзорных про-
					екциях;
					• рентгенографии
					турецкого седла в
					прямой и боковой
					проекциях;
					• рентгенографии
					орбиты;
					• рентгенографии
					канала зрительного
					нерва (по Резе);
					• рентгенографии
					пирамиды височной
					кости в продольной,
					косой и аксиальной
					проекциях;
					• рентгенографии
					черепа в передней и
					задней полуаксиаль-
					ной проекциях;
					• прицельной рент-
					генографии черепа
					(контактной и тан-
					генциальной);
					• рентгенографии
					костей носа;
	•	•			,

		1	T	1	1	
						• рентгенографии
						околоносовых пазух
						(нативно и с контра-
						стированием);
						• рентгенографии
						скуловых костей;
						• рентгенографии
						нижней челюсти;
						• рентгенографии
						височно-челюстного
						сустава;
						• рентгеновской
						компьютерной то-
						мографии черепа;
						• рентгеновской
						компьютерной то-
						мографии головного
						мозга;
						• рентгенографии
						позвоночника в пря-
						мой, боковой и ко-
						сых проекциях.
	TH. 2 ~	1111	***	D	T	
3.	ПК-2. Спосо-	ИД ПК 2.1	Умеет опре-	Владеет меди-	Дневник и	- управления рентге-
	бен опреде-	Определяет	делять и	цинскими по-	отчет по	нодиагностической
	лять показа-	и обосновы-	обосновы-	казаниями к	практике.	аппаратурой;
	ния для про-	вает меди-	вать меди-	проведению	Вопросы для	- управления рентге-
	ведения до-	цинские по-	цинские по-	дополнитель-	собеседова-	новским компьютер-
	полнитель-	казания к	казания к	ных исследова-	ния.	ным томографом;
	ных исследо-	проведению	проведению	ний	Перечень	 оказания первой
	ваний и при-	дополни-	дополни-	Владеет пока-	практических	помощи при элек-
	менения ги-	тельных ис-	тельных ис-	заниями к про-	навыков.	тротравме;
	бридных тех-	следований	следований	ведению ради-	Ситуацион-	 оказания первой
	нологий	ИД ПК 2.2	V	онуклидных	ные задачи	помощи при ранних
		Определяет	_	исследований		осложнениях, свя-
		показания к	делять пока-	Владеет алго-		занных с рентгено-
		проведению	зания к про-	ритмами при-		логическими
		радио-	ведению ра-	менения ги-		исследованиями; – выполнения фото-
		нуклидных	дионуклид-	бридных тех-		обработки рентгено-
		исследова- ний	ных иссле- дований	фессиональной		
		нии ИД ПК 2.3	довании	_		грамм; – расчета объема
		Применяет	Умеет при-	деятельности		рентгеноконтраст-
		гибридные	менять ги-			ного препарата, тре-
		технологии	бридные			буемого для выпол-
		в професси-	технологии			нения контрастного
		ональной	в професси-			усиления;
		деятельно-	ональной			- установки
		сти	деятельно-			назогастрального
			сти			зонда для специаль-
			7			ного исследования
						желудка и
						двенадцатиперстной
						кишки;
						– выполнения укла-
						док, выбора режи-
		l	I	<u> </u>	l	ASK, BBIOOPG PORM

	1			
				мов и трактовки по-
				лученных результа-
				тов следующих
				рентгенологических
				исследований:
				• рентгенографии
				органов грудной
				клетки в прямой и
				боковой проекциях;
				• рентгенографии
				легких в косых про-
				екциях;
				• рентгеноскопии
				легких, диафрагмы и
				органов средосте-
				ния;
				• флюорографии ор-
				ганов грудной
				клетки в прямой, бо-
				ковой и косых про-
				екциях;
				• линейной томогра-
				фии органов груд-
				ной клетки;
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии
				сердца (в том числе
				с контрастирова-
				нием пищевода);
				• рентгеновской
				компьютерной то-
				мографии органов
				грудной клетки и
				средостения;
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии
				глотки;
				• рентгенографии
				глотки с искусствен-
				ным контрастирова-
				нием (фарингогра-
				фия);
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии пи-
				щевода;
				• обзорных рентге-
				нографии и рентге-
				носкопии органов
				брюшной полости;
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии же-
				лудка и двенадцати-
				перстной кишки при
				пероральном кон-
				трастировании (в
				том числе при пер-
				вичном двойном
			 	контрастировании);
_		•		

	1	1		
				• релаксационной
				дуоденографии;
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии тон-
				кой кишки при ее пе-
				роральном контра-
				стировании;
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии тон-
				кой кишки при чрез-
				зондовом
				• контрастировании
				(рентгеноконтраст-
				ная энтероклизма);
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии тол-
				стой кишки при пе-
				роральном контра-
				стировании;
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии тол-
				стой кишки при ре-
				троградном контра-
				стировании
				(в том числе при
				двойном контрасти-
				ровании);
				• исследования пря-
				мой и сигмовидной
				кишок при чрескате-
				терном контрасти-
				ровании;
				• холангиохолеци-
				стографии (холегра-
				фии, в том числе ин-
				траоперационной
				холангиографии);
				• чрездренажной хо-
				лангиографии (фи-
				стулохолангиогра-
				фии);
				• фистулографии
				свищей брюшной
				стенки и кишечника;
				• рентгеновской
				компьютерной то-
				мографии органов
				брюшной полости и
				забрюшинного
				пространства;
				• обзорной и при-
				цельной рентгено-
				графии молочной
				железы (маммогра-
				фия);
				кистографии молоч-
				ной железы;
	i	l		,

 T	T	T		
				• галактографии
				(дуктографии мо-
				лочной железы);
				• внутритканевой
				маркировки образо-
				ваний в молочной
				железе;
				• рентгенографии
				удаленного сектора
				молочной железы;
				• рентгенографии и
				рентгеноскопии
				мягких тканей (ино-
				родные тела, скопле-
				ния газа,
				патологические об-
				разования);
				• внутриротовой
				контактной (пери-
				апикальной) рентге-
				нографии;
				• внутриротовой
				рентгенографии
				вприкус;
				• внеротовой (экс-
				траоральной) рент-
				генографии;
				• радиовизиографии;
				• панорамной томо-
				графии зубов (орто-
				пантомографии);
				• рентгеновской
				компьютерной то-
				мографии зубоче-
				люстной системы;
				• обзорной рентгено-
				графии мочевых пу-
				тей;
				• обзорной рентгено-
				графии таза;
				• экскреторной уро-
				графии (внутривен-
				ной);
				• восходящей (ре-
				троградной) пиело-
				графии;
				• восходящей (ре-
				троградной) цисто-
				графии;
				• ретроградной уре-
				терографии;
				• гистеросальпинго-
				графии (метросаль-
				пингографии);
				• рентгенопельвио-
				метрии;

			• рентгеновской
			компьютерной то-
			мографии органов
			мочеполовой си-
			стемы;
			• рентгенографии
			черепа в стандарт-
			ных обзорных про-
			екциях;
			• рентгенографии
			турецкого седла в
			прямой и боковой
			проекциях;
			• рентгенографии
			орбиты;
			• рентгенографии
			канала зрительного
			нерва (по Резе);
			• рентгенографии
			пирамиды височной
			кости в продольной,
			кости в продольной, косой и аксиальной
			проекциях;
			• рентгенографии
			сосцевидного от-
			ростка височной ко-
			сти;
			• рентгенографии
			черепа в передней и
			задней полуаксиаль-
			ной проекциях;
			• прицельной рент-
			генографии черепа
			(контактной и тан-
			генциальной);
			• рентгенографии
			костей носа;
			• рентгенографии
			околоносовых пазух
			(нативно и с контра-
			стированием);
			• рентгенографии
			скуловых костей;
			• рентгенографии
			нижней челюсти;
			• рентгенографии
			височно-челюстного
			сустава;
			• рентгеновской
			компьютерной то-
			мографии черепа;
			• рентгеновской
			компьютерной то-
			мографии головного
	 	 	мозга;

						• рентгенографии
						позвоночника в пря-
						мой, боковой и ко-
						сых проекциях;
						• рентгенографии
						позвоночника с
						функциональной
						нагрузкой;
						• рентгенографии
						ключицы;
						• рентгенографии
						лопатки;
						• рентгенографии
						ребер (обзорной и
						прицельной);
						• рентгенографии
						грудины
4.	ПК-4. Спосо-	ИД ПК 4.1	Умеет обес-	Владеет поряд-	Дневник и	-управления рентге-
	бен выпол-	Обеспечи-	печивать	ками обеспече-	отчет по	нодиагностической
	нять требова-	вает без-	безопас-	ния безопасно-	практике.	аппаратурой;
	ния по обес-	опасность	ность рент-	сти рентгено-	Вопросы для	- управления рентге-
	печению ра-	рентгеноло-	генологиче-	логических ис-	собеседова-	новским компьютер-
	диационной	гических	ских иссле-	следований (в	ния.	ным томографом;
	безопасности	исследова-	дований (в	том числе ком-	Перечень	– оказания первой
		ний (в том	том числе	пьютерных то-	практических	помощи при элек-
		числе ком-	компьютер-	мографиче-	навыков.	тротравме;
		пьютерных	ных томо-	ских) и маг-	Ситуацион-	 оказания первой
		томографи-	графиче-	нитно-резо-	ные задачи	помощи при ранних
		ческих) и	ских) и маг-	нансно-томо-		осложнениях, свя-
		магнитно-	нитно-резо-	графических		занных с рентгено-
		резонансно-	нансно-то- мографиче-	исследований, в том числе с		логическими
		ческих ис-	ских иссле-	соблюдением		исследованиями; – выполнения фото-
		следований,	дований, в	требований ра-		обработки рентгено-
		в том числе	том числе с	диационной		грамм;
		с соблюде-	соблюде-	безопасности,		- расчета объема
		нием требо-	нием требо-	*		•
		ваний ради-	ваний ради-	правилами предоставле-		рентгеноконтраст- ного препарата, тре-
		ационной	ационной	ния пациентам		буемого для выпол-
		безопасно-	безопасно-	средств инди-		нения контрастного
		сти, контро-	сти, контро-	видуальной за-		-
		лирует	лировать	щиты от рент-		усиления; – установки
		предостав-	предостав-	геновского из-		назогастрального
		ление паци-	ление паци-	лучения		зонда для специаль-
		ентам	ентам			ного исследования
		средств ин-	средств ин-	Владеет поряд-		желудка и
		дивидуаль-	дивидуаль-	ками организа-		двенадцатиперстной
		ной защиты	ной защиты	ции дозимет-		кишки;
		от рентге-	от рентге-	рического кон-		выполнения укла-
		новского из-	новского из-	троля меди-		док, выбора режи-
		лучения	лучения	цинского пер-		мов и трактовки по-
		И́Д ПК 4.2	-	сонала рентге-		лученных результа-
		Организует	Умеет орга-	нологических		тов следующих
		дозиметри-	низовать до-	(в том числе		рентгенологических
		ческий кон-	зиметриче-	компьютерных		исследований:
		троль меди-	ский кон-	томографиче-		
		цинского				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					

				, ,	
		персонала	троль меди-	ских) и маг-	
ļ		рентгеноло-	цинского	нитно-резо-	
ļ		гических (в	персонала	нансно-томо-	
		том числе	рентгеноло-	графических	
		компьютер-	гических (в	отделений (ка-	
		ных томо-	том числе	бинетов)	
		графиче-	компьютер-		
		ских) и маг-	ных томо-	Владеет алго-	
		нитно-резо-	графиче-	ритмами рас-	
ļ		нансно-то-	ских) и маг-	чета дозы рент-	
		мографиче-	нитно-резо-	геновского из-	
		ских отде-	нансно-то-	лучения, полу-	
		лений (ка-	мографиче-	ченной пациен-	
ļ		бинетов) и	ских отделе-	том при прове-	
ļ		анализирует	ний (каби-	дении рентге-	
ļ		его резуль-	нетов), ана-	нологических	
ļ		таты	лизировать	исследований	
ļ		ИД ПК 4.3	его резуль-	(в том числе	
ļ		Осуществ-	татв	компьютерных	
		ляет расчет	Умеет осу-	томографиче-	
		дозы рент-	ществлять	ских), и реги-	
		геновского	расчет дозы	страции ее в	
		излучения,	рентгенов-	протоколе ис-	
		полученной	ского излу-	следования	
		пациентом	чения, полу-	следования	
		при прове-	ченной па-		
		дении рент-	циентом		
		генологиче-	при прове-		
ļ		ских исследований (в	дении рент-		
ļ		,	генологиче-		
ļ			ских иссле-		
ļ		компьютер-	дований (в		
ļ		ных томо-	том числе		
ļ		графиче-	компьютер-		
ļ		ских), и ре-			
ļ		гистрирует	графиче-		
ļ		ее в прото-	ских), и ре-		
ļ		коле иссле-	гистриро-		
ļ		дования	вать ее в		
ļ			протоколе		
ļ			исследова-		
ļ			кин		

Раздел 3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических часах

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), что составляет 144 часа работы в профильной организации, 72 часа самостоятельной работы.

Продолжительность рабочего дня -6 часов. Аттестация по практике осуществляется во 2 семестре.

Раздел 4. Содержание практики

4.1. Место проведения практики

В период прохождения практики обучающийся работает в:

КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница» (г. Киров, ул. Менделеева, д.16);

КОГБУЗ Кировская областная клиническая больница (г. Киров, ул. Воровского, 42);

КОГБУЗ Центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии.

В случае проведения практики выездным способом базой будет являться организация, с которой у ординатора заключен договор.

4.2. Содержание деятельности обучающегося в профильной организации

Перед выходом на производственную практику ординатор обязан явиться на общее собрание по практике, познакомиться с программой практики и требованиями к оформлению отчетной документации.

При прохождении практики обучающийся работает в качестве врача-ординатора.

В его обязанности входит:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять порученную ему работу и указания руководителей практики от кафедры и медицинской организации;
- соблюдать правила внутреннего распорядка организации, в которой ординатор проходит практику, правила охраны труда и техники безопасности;
- сообщать руководителю от кафедры о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;
- систематически вести дневник практики и своевременно накапливать материалы для отчета по практике.

По окончании срока практики ординатор обязан получить отзыв о своей работе во время практики от руководителя практики от медицинской организации.

Ординатор должен составить письменный отчет о прохождении практики. Отчет о практике, дневник практики и отзыв в установленные сроки сдать на кафедру, устранить недочеты, если они выявлены.

4.3. Примерный рабочий график (план) проведения практики

Nº	Содержание практики, в том числе индивидуальное задание	Продолжительность циклов	Формируемые компетенции			
	Курс 1 (учебных часов – 216, зачетных единиц - 6)					
	Второй семестр	o - 216 часа, 6 3E				
КОГБУ	Базы практики: КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница» (ул. Менделеева, д.16) КОГБУЗ Кировская областная клиническая больница (г. Киров, ул. Воровского, 42) КОГБУЗ Центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии (г. Киров Менделеева, 17)					
	Выполнение обязанностей рентгенла-боранта: выполнение укладок при рентгенологических исследованиях, выбор технических параметров рентгенологического аппарата для выполнения исследования, ведение учетной / отчетной документации. Освоение и самостоятельное выполнение обязанностей врача-рентгенолога: самостоятельный анализ диагностических данных (снимков), полученных при рентгенографии, рентгеновской линейной томографии, рентгеноскопии; с составлением протокола исследования и формулированием диагностического заключения. Самостоятельное	учебных часов - 216	УК-1, ОПК-4, ПК-2, ПК-4			

№	Содержание практики, в том числе индивидуальное задание	Продолжительность циклов	Формируемые компетенции
	выполнение следующих диагностических манипуляций: контрастное рентгеновское исследование пищевода, желудка, интервенционные манипуляции, в т. ч. биопсия под контролем рентгеноскопии.		

4.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы:

- 1) Изучение учебной и научной литературы.
- 2) Изучение видеоматериалов по лучевой диагностике.

Рекомендуемые варианты индивидуального задания:

Интерпретация рентгенограмм КТ снимков и МРТ снимков в рамках кинических случаев.

Раздел 5. Формы отчетности по практике

Для прохождения промежуточной аттестации по практике обучающийся должен представить комиссии отчет, включающий:

- 1. Рабочий график (план) практики, подписанный руководителем практики от профильной организации (по форме, скрепляется печатью организации).
 - 2. Характеристику на обучающегося (по форме, скрепляется печатью организации).
 - 3. Дневник производственной практики.
 - 4. Отчет о практике (по форме)
 - 5. Отчет о выполнении индивидуального задания.

Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий. Формы отчетности по практике представлены в приложении А.

Раздел 6. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения практики

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место из- дания	Кол-во эк- земпляров в библио- теке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Лучевая диагностика: учебник	Г. Е. Труфа- нов	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2023	20	ЭБ «Консуль- тант врача»
2	Основы лучевой диа- гностики и терапии: нац. Руководство	С.К. Терновой	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013	2	ЭБ «Консультант врача»

3	Медицинская радиоло- гия в онкологии: учеб- ное пособие	А. Г. Кис- личко [и др.]	Киров : Киров- ский ГМУ, 2017	4	ЭБС Киров- ского ГМУ
4	Основы лучевой диа- гностики: учебное по- собие	Д. А. Леж- нев, И. В. Иванова	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2022	1	ЭБ «Кон-суль- тант врача

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во эк- земпляров в библио- теке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Атлас рентгеноанато- мии и укладок: руко- водство для врачей	М.В. Ростов-	М: ГЭОТАР- Медиа, 2023	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
2	Стандарты лучевой терапии	А. Д. Каприн [и др.]	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2020	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
3	Рентгенология: учебное пособие	В. П. Трутень	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2020	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
4	Контрастные средства для лучевой диагно- стики: руководство	Г. Г. Кармазановский, Н. Л. Шимановский	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2022	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
5	МСКТ сердца	Терновой С. К., Федотен- ков И. С.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
6	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии	Г.Г. Кармаз, С.К. Терно- вой	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
7	Лучевая диагностика органов грудной клетки	В. Н. Троян, А. И. Шехтер	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
8	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи	Трофимова Т.Н.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
9	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство	А. К. Морозов	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016	1	ЭБ «Консуль- тант врача»
10	МРТ-диагностика оча- говых заболеваний пе- чени	С. С. Баг- ненко, Г. Е. Труфанов.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2017 128 с.	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
11	МРТ. Позвоночник и спинной мозг: руководство для врачей	ред.: Г. Е. Труфанов, В. А. Фокин	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2020 544 с	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
12	МРТ. Суставы нижней конечности: руководство для врачей	ред.: Г. Е. Труфанов, В. А. Фокин	-М.: ГЭОТАР-Ме- диа, 2018.	-	ЭБ «Консуль- тант врача»

13	Томография сердца: руководство	Терновой С. К.	М: ГЭОТАР- Медиа, 2018	-	ЭБ «Консуль- тант врача»
			296 с.		1

6.2. Нормативная база

- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 09.06.2020 г. N 560н "Об утверждении Правил проведения рентгенологических исследований"
- Временные согласительные методические рекомендации Российского общества рентгенологов и радиологов и Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине «Методы лучевой диагностики пневмонии при новой коронавирусной инфекции COVID-19»
- Профессиональный стандарт «Врач рентгенолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 19 марта 2019 г. N 160н, регистрационный номер 1256);
- Приказ Минздрава России от 02.05.2023 N 206н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием".

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

- 1. Российское Общество Рентгенологов и Радиологов https://russian-radiology.ru/
- 2. Научный рецензируемый журнал «Вестник рентгенологии и радиологии» https://www.russianradiology.ru/
- 3. Московское Региональное Отделение Российского Общества Рентгенологов и Радиологов https://mrororr.ru/
- 4. Научно-практический рецензируемый журнал «Медицинская визуализация» https://medvis.vidar.ru/jour
- 5. Междисциплинарный научно-практический журнал «Диагностическая и интервенционная радиология» https://radiology-diagnos.ru/page/glavnaya
- 6. Практические рекомендации по лечению злокачественных опухолей Российского общества клинической онкологии https://rosoncoweb.ru/standarts/RUSSCO/

Журналы

- 1. Лучевая диагностика и терапия
- 2. Медицинская визуализация
- 3. Правовые вопросы в здравоохранении
- 4. Диагностическая интервенционная радиология
- 5. Вестник рентгенологии и радиологии
- 6. Радиология-практика
- 7. Russian Electronic Journal of Radiology
- 8. Journal American medical association
- 9. Mutation research
- 10. Radiation research

6.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по практике, программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются: видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные демонстрации, презентации.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

- 1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора бессрочный),
- 2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора бессрочный),

- 3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора бессрочный).
- 4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора бессрочный)
- 5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора бессрочный),
- 6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора бессрочный),
- 7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
 - 8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора бессрочный),
- 9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
 - 10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: http://www.e-library.ru/.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: http://elib.kirovgma.ru/.
- 4) ЭБС «Консультант студента» ООО «ИПУЗ». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» ООО «НексМедиа». Режим доступа: http://www.biblioclub.ru/.
- 6) ЭБС «Консультант врача» ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/
- 7) ЭБС «Айбукс» ООО «Айбукс». Режим доступа: http://ibooks.ru/

6.5. Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики

В процессе проведения практики используются следующие специальные помещения:

	T	
Помещения профиль-	КОГБУЗ «Кировский областной кли-	Оборудование медицинской
ных организаций	нический центр онкологии и меди-	организации, соответствую-
	цинской радиологии» (пр-т. Строите-	щее содержанию практики
	лей, д. 23);	рентгенодиагностическая
	КОГБУЗ «Кировская областная дет-	установка, флюорограф, мам-
	ская клиническая больница» (ул.	мограф, КТ томографы, МРТ
	Менделеева, д.16)	томограф, гаммакамеры.
	КОГБУЗ Кировская областная клини-	
	ческая больница (г. Киров, ул. Воров-	
	ского, 42)	
	КОГБУЗ "Областной клинический	
	противотуберкулезный диспансер	
	(г. Киров, пр-т Строителей, д. 25)	
	КОГБУЗ Центр травматологии, орто-	
	педии и нейрохирургии (Киров Мен-	
	делеева 17)	

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приложение Б)

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, программы практики.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

- 1. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
 - 2. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
- 3. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения при организации практики

Выбор методов обучения при организации практики осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием практики, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, сотрудниками профильной организации.

При организации практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение содержания практики, требований к деятельности обучающегося на практике, оформлению отчетных документов по практике, индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по практике являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения — аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа

С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по практике с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля прохождения практики и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучаю- щихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки резуль- татов обучения
С нарушением слуха	Дневник, отчет по практике	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двига- тельных функций	Решение дистанционных тестов, ситуационных задач, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

- 1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, профильной организации;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета, профильной организации в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение рабочего места обучающегося в период практики преимущественно на первом этаже профильной организации;
- проведение консультаций, аттестации по практике преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании консультаций, аттестации по практике, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.
 - 2)для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:
- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении консультаций по практике, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании консультаций, аттестации по практике визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.
 - 3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:
- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета, профильной организации;
- размещение рабочего места обучающегося в период практики преимущественно на первом этаже профильной организации;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании консультаций, аттестации по практике, которая располагается на уровне, удобном для восприятия, такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении консультаций по практике, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах.
- 4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Приложение А к программе практики

ФОРМЫ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА. КЛИНИЧЕСКАЯ. НЕОТЛОЖНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

Для прохождения промежуточной аттестации по практике обучающийся должен предоставить комиссии отчет, включающий:

- 1. Рабочий график (план) практики, подписанный руководителем практики от профильной организации.
- 2. Характеристику на обучающегося.
- 3. Дневник практики с листом оценки освоения компетенций.
- 4. Отчет о практике.

1. Характеристика на обучающегося

Характеристику на обучающегося дают руководитель практики от медицинской организации (руководители в каждом отделении), руководителем практики от кафедры и ЦАСО.

При проведении промежуточной аттестации по практике оформляется заключение. Заключение пишет руководитель практики от кафедры, член аттестационной комиссии, сотрудник ЦАСО. Дается оценка полученных навыков ординатора при проведении зачета.

	ХАРАКТЕРИСТИКА
ординатора	
	Фамилия, Имя, Отчество ординатора (полностью)
	по результатам прохождения практики
D.	елининской организании.
Руководитель практики от м	едиципской организации.
/	/
/	/
Руководитель практики от м/	ля практики от медицинской организации
/	/

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам прохождения практики

	ординатора	_	
	Фамилия, Имя, Отчество ординатора (полностью)		
P	уководитель практики от кафедры, ЦАСО:		
no	оопись Ф.И.О. руковооителя практики от кифеоры, ЦАСО		
<u>«</u> _	<u>20</u> Γ.		
. Дневі	ник практики с листом оценки освоения компетенций		
			NT T
	ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРОГРАММЕ ОРДИ	НАТУР	'Ы
	Вид практики в соответствии с учебным планом		
О	рдинатор		
	* H O		
C	Фамилия, Имя, Отчество ординатора (полностью) Специальность		
C	педнальность		
	Шифр и наименование специальности		
	202 год		
	основные характеристики практики:		
	вид практики -		
	Объем практики -		
	ата начала практики –		
	ата окончания практики –		
	таж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопа юсти, правилами внутреннего трудового распорядка проведен	сности,	пожарн
		20	Γ.
дпись	/ «»/ «»	20	
00		20	Γ.
дпись	Ф.И.О. руководителя практики от медицинской организации	 дата	
	/ <u>/</u> /« »	20	Γ.
дпись	Ф.И.О. руководителя практики от медицинской организации дата		
	/	20	Γ.
дпись	Ф.И.О. руководителя практики от медицинской организации	дата	
	/ <u> </u>	20	Γ.
дпись	Ф.И.О. руководителя практики от медицинской организации дата		
	дневник		
M	Лесто проведения практики:		
	полное наименование учреждения)		
P	уководитель практики от кафедры, ЦАСО		
	должность, Φ .И.О.)		
P	уководитель практики от медицинской организации		
(à	должность, Ф.И.О.)		

Дата	O 6	ъем и подробное описание выполняемой работы]	Подпись руководи- теля
Отделение:	n	, период с	по	
	Py	уководитель		
			1	
		Список курируемых пациентов		
Отделение:	Pv	уководитель	по	
Пациент, в		Диагноз		
-	_	/		
		ководителя практики от медицинской организации		
«» дата		201.		
Отделение:		уководитель		
		Список курируемых пациентов		
Отделение:		, период с	по	
	Py	уководитель		
Пациент, в	озраст	Диагноз		
Руморонитен п	marrara			
подпись	Φ .И.О. py	/ ководителя практики от медицинской организации		
«»		20r.		
Место проведен	ния практи	ки:		
(полное наимен	•			

Руководитель пр	актики от	кафедры, ЦАСО	
(должность, Ф.	И.О.)		
Руководитель пр	актики от	медицинской организации	
(должность, Ф.1	И.О.)		
Дата	Of	ьем и подробное описание выполняемой работы	Подпись руководи- теля
Отделение: _)
	Py	ководитель	
Отделение: _	Py	Список курируемых пациентов период с	D
Пациент, во		Диагноз	
подпись (Ф.И.О. руг	ководителя практики от медицинской организации	
«»		20r.	
	Отделе	ние:, период с	
		по Руководитель	

и т.д.

ЛИСТ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (перечень компетенций должен строго соответствовать программе практики)

№ п/п	Компетенции	Содержание ком- петенции (или ее части)	Показатели освоения компе- тенции	Освоил / не освоил
1	VIC		Уметь:	
1.	1. УК	название	Владеть:	
2	OHK		Уметь:	
۷.	2. ОПК	название	Владеть:	

Руководитель практики от кафедры, ЦАСО:	
Подпись ординатора:/	
n.	/
1.	/
№ Перечень освоенных практических навыков	Отметка о выполнении (количество / выполнено и не выполнено)
В отчете указывается на каких базах проходила практика, с чем ознакомил ется перечень, количество и отметка о выполнении практических навыков (п	
Срок прохождения практики: c «	20г.
Вид практики: «»	
Шифр и наименование специальности	
Фамилия, Имя, Отчество орошнатора (полностью) Специальность	
Ординатора курса Фамилия, Имя, Отчество ординатора (полностью)	
Ординатор делает отчет о прохождении практики по форме. ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКІ	E
 Отчет о практике Ординатор делает отчет о прохождении практики по форме: 	
лодпись Ф.И.О. руководителя практики от медицинской организации о	dama
подпись Ф.И.О. руководителя практики от медицинской организации о	
подпись Φ .И.О. руководителя практики от кафедры, \overline{UACO} Руководитель практики от медицинской организации:	
Руководитель практики от кафедры, ЦАСО:/ «/ «	20г.

Уметь:

Владеть:

3.

ПК - ...

название

31

ВЫВОДЫ ординатора о результатах прохождения практики

(в вывооах ороинат улучшению и т.д. т	эр указывает, чему научился, что приоорел, какие оыли п 1.)	пруоности, преоложения п
Подпись ординатор	:	
//		
подпись	Ф.И.О. ординатора	
« »	20 г.	
Дата		

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра онкологии

Приложение Б к программе практики

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

«Производственная практика. Клиническая. Неотложная лучевая диагностика»

Специальность 31.08.09 Рентгенология Направленность (профиль) Рентгенология

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели		Оценочное							
оценива- ния	Неудовлетвори- тельно	Удовлетвори- тельно	Хорошо	Отлично	средство				
	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте								
ИД УК 1.1.	ИД УК 1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними								
Уметь	Не умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Частично умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Правильно умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Самостоятельно умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи				
Владеть	Не владеет методами системного анализа достижения в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте, навыками критического анализа и оценки	Не полностью владеет методами системного анализа достижения в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	Способен использовать методы системного анализа достижения в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте - Навыками критического анализа	Владеет методами системного анализа достижения в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи				

	современных научных дости- жений в области медицины и фар- мации в профес- сиональном кон- тексте, генериро- вания новых идей при решении практических за- дач	- Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, генерирования новых идей прирешении практических задач	и оценки современных научных достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, генерирования новых идей при решении практических задач	- Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте, генерирования новых идей прирешении практических задач	
	.2. Предлагает возмо , оценивая их достог	ожные варианты с инства и недостатк		енивает риски (пос	
Уметь	Не сформировано умение анализировать современные научные и практические достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте - Проводить сравнительный анализ возможностей и ограничений использования современных достижений в области медицины и фармации, предлагать и обосновывать возможные решения практических задач	Не систематически анализирует современные научные и практические достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте - Проводит сравнительный анализ возможностей и ограничений использования современных достижений в области медицины и фармации, предлагать и обосновывать возможные решения практических задач	В целом успешно анализирует современные научные и практические достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте - Проводит сравнительный анализ возможностей и ограничений использования современных достижений в области медицины и фармации, предлагать и обосновывать возможные решения практических задач	Сформировано умение анализировать современные научные и практические достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте - Проводить сравнительный анализ возможностей и ограничений использования современных достижений в области медицины и фармации, предлагать и обосновывать возможные решения практических задач	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи
Владеть	Не владеет методами системного анализа достиже-	Не полностью владеет методами системного ана-	Способен использовать методы системного анализа	Владеет методами системного анализа достиже-	Дневник и отчет по практике.

34

ласти медицины и

фармации для их

применения в про-

- Навыками кри-

тического анализа

и оценки совре-

менных научных

достижений в об-

ласти медицины и

фессиональном

контексте

ния в области ме- Вопросы для

дицины и фарма-

нения в профес-

сиональном кон-

- Навыками кри-

лиза и оценки со-

временных науч-

ных достижений

тического ана-

тексте

ции для их приме- ния.

собеседова-

практических

Перечень

навыков.

Ситуацион-

ные задачи

ния в области ме- лиза достижения достижения в об-

в области меди-

цины и фармации

для их примене-

ния в профессио-

нальном контек-

- Навыками кри-

тического ана-

лиза и оценки со-

временных науч-

ных достижений

дицины и фарма-

ции для их приме-

нения в профес-

сиональном кон-

тексте, навыками

анализа и оценки современных

жений в области

дости-

критического

научных

	T	Г	Г	Т	Г
	медицины и фармации в профессиональном контексте, генерирования новых идей при решении практических задач	в области меди- цины и фармации в профессиональ- ном контексте, генерирования новых идей при решении практи- ческих задач	фармации в профессиональном контексте, генерирования новых идей при решении практических задач	в области меди- цины и фармации в профессиональ- ном контексте, генерирования новых идей при решении практи- ческих задач	
ид УК 1.	3. Выбирает оптим	-	цения поставленно дхода	й задачи на основе	системного
Уметь	Частично освоенное умение выбирать оптимальные способы решения поставленной задачи на основе системного подхода	В целом успешное, но не систематически осуществляемо умение выбирать оптимальные способы решения поставленной задачи на основе системного подхода	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать оптимальные способы решения поставленной задачи на основе системного подхода	Сформированное умение выбирать оптимальные способы решения поставленной задачи на основе системного подхода	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи
Владеть	Фрагментарное применение навыков разработки оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Успешное и систематическое применение навыков разработки оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи
ид ук-1.	4. Определяет возм		ы применения дост рессиональной сфер		медицины и
Уметь	Частично освоенное умение определять возможности и способы применения достижений в области медицины в профессиональной сфере	матически осу-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять возможности и способы применения достижений в области медицины в профессиональной сфере	Сформированное умение определять возможности и способы применения достижений в области медицины в профессиональной сфере	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи
Владеть	Фрагментарное применение навыков определения способов применения достижений в области медицины в	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определения способов применения достижений в	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков определения способов применения до-	Успешное и систематическое применение навыков определения способов применения достижений в области медицины в	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.

профессиональ- ной сфере		стижений в обла- сти медицины в профессиональ- ной сфере	**	Перечень практических навыков. Ситуационные задачи
-----------------------------	--	---	----	--

ОПК-4. Способен проводить рентгенологические исследования (в том числе компьютерные томографические) и магнитно-резонансно-томографические исследования и интерпретировать результаты

ИД ОПК 4.2. Определяет показания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным, либо обосновывает отказ от проведения лучевого исследования

	либо обосно	вывает отказ от пр	ооведения лучевого	исследования	
Уметь	Частично освоенное умение определять показания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным, либо обосновывает отказ от проведения лучевого исследования	ществляемое умение определять показания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имею-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять показания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным, либо обосновывает отказ от проведения лучевого исследования	Сформированное умение определять показания к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным, либо обосновывает отказ от проведения лучевого исследования	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи
Владеть	Фрагментарное применение навыков определения показаний к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования по ин-	ное, но не систематическое применение навыков определения показаний к проведению рентгено-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков определения показаний к проведению рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томогра-	стематическое применение навыков опреде- ления показаний	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи

формации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным	формации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным, либо обосновывает от-	и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным, либо обосновывает отказ от проведения луче-	формации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным, либо обосновывает отказ от проведения
	дования	вого исследования	дования

ИД ОПК 4.3. Выбирает и составляет план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению

	противопоказаний к его проведению						
Уметь	Частично освоенное умение выбирать и составлять план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению	рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать и составлять план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению	Сформированное умение выбирать и составлять план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи		
Владеть	Фрагментарное применение навыков выбирать и составлять план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исслефического исслефического иссле-	•	ное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков выбирать и составлять план рентге-	Успешное и систематическое применение навыков выбирать и составлять план рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томогра-	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи		

дования в соот	нансно-томогра-	нансно-томогра-	фического иссле-	
ветствии с клини	фического иссле-	фического иссле-	дования в соот-	
ческой задачей,	дования в соот-	дования в соответ-	ветствии с клини-	
учетом диагно	ветствии с клини-	ствии с клиниче-	ческой задачей, с	
стической эффек	ческой задачей, с	ской задачей, с	учетом диагно-	
тивности иссле	- учетом диагно-	учетом диагности-	стической эффек-	
дования, наличи	стической эффек-	ческой эффектив-	тивности иссле-	
противопоказа-	тивности иссле-	ности исследова-	дования, наличия	
ний к его прове	- дования, наличия	ния, наличия про-	противопоказа-	
дению	противопоказа-	тивопоказаний к	ний к его прове-	
	ний к его прове-	его проведению	дению	
	дению			

ИД ОПК 4.4. Оформляет заключение рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или излагает предполагаемый дифференциально-диагностический ряд

	дифференциально-диагностический ряд						
Уметь	Частично освоенное умение оформлять заключение рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или излагает предполагаемый дифференциально-диагностический ряд	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение оформлять заключение рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или излагает предполагаемый дифференциально-диагностический ряд	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять заключение рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или излагает предполагаемый дифференциально-диагностический ряд	Сформированное умение оформлять заключение рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, или излагает предполагаемый дифференциально-диагностический ряд	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи		
Владеть	Фрагментарное применение навыков оформлять заключение рентгенологического исследования (в том числе компьютерного		В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков оформлять заключение рентгеноло-		Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.		

томографиче-	том числе компь-	гического иссле-	компьютерного	Перечень
ского) и маг-	ютерного томо-	дования (в том	томографиче-	практических
нитно-резо-	графического) и	числе компьютер-	ского) и маг-	навыков.
нансно-томогра-	магнитно-резо-	ного томографи-	нитно-резо-	Ситуацион-
фического иссле-	нансно-томогра-	ческого) и маг-	нансно-томогра-	ные задачи
дования с форму-	фического иссле-	нитно-резо-	фического иссле-	
лировкой нозоло-	дования с форму-	нансно-томогра-	дования с форму-	
гической формы	лировкой нозоло-	фического иссле-	лировкой нозоло-	
патологического	гической формы	дования с форму-	гической формы	
процесса в соот-	патологического	лировкой нозоло-	патологического	
ветствии с Меж-	процесса в соот-	гической формы	процесса в соот-	
дународной ста-	ветствии с Меж-	патологического	ветствии с Меж-	
тистической	дународной ста-	процесса в соот-	дународной ста-	
классификацией	тистической	ветствии с Меж-	тистической	
болезней и про-	классификацией	дународной стати-	классификацией	
блем, связанных	болезней и про-	стической класси-	болезней и про-	
со здоровьем, или	блем, связанных	фикацией болез-	блем, связанных	
излагает предпо-	со здоровьем, или	ней и проблем,	со здоровьем, или	
лагаемый диффе-	излагает предпо-	связанных со здо-		
ренциально-диа-	лагаемый диффе-	ровьем, или изла-	лагаемый диффе-	
гностический ряд	ренциально-диа-	гает предполагае-	ренциально-диа-	
	гностический ряд	мый дифференци-	гностический	
		ально-диагности-	ряд.	
		ческий ряд		

ПК-2. Способен определять показания для проведения дополнительных исследований и применения гибридных технологий

ИД ПК 2.1. Определяет и обосновывает медицинские показания к проведению дополнительных исследований

Уметь	Частично освоенное умение определять и обосновывать медицинские показания к проведению дополнительных исследований	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять и обосновывать медицинские показания к проведению дополнительных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять и обосновывать медицинские показания к проведению дополнительных исследований	умение определять и обосновывать медицинские показания к проведению дополнительных иссле-	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.
Владеть	Фрагментарное применение навыков определять и обосновывать медицинские показания к проведению дополнительных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определять и обосновывать медицинские показания к проведению дополнительных исследований	ное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков определять и обосновывать медицин-	стематическое применение навыков опреде- лять и обосновы- вать медицинские показания к про-	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.
17	п писээ О		орелению папиону		<u></u>

ИД ПК 2.2. Определяет показания к проведению радионуклидных исследований

	1					
Уметь	Частично освоенное умение определять показания к проведению радионуклидных исследований	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определять показания к проведению радионуклидных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять показания к проведению радионуклидных исследований	Сформированное умение определять показания к проведению радионуклидных исследований	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.	
Владеть	Фрагментарное применение навыков определять показания к проведению радионуклидных исследований	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определять показания к проведению радионуклидных исследований	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков определять показания к проведению радионуклидных исследований	Успешное и систематическое применение навыков определять показания к проведению радионуклидных исследований	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.	
И	Д ПК 2.3. Применя	ет гибридные техн	ологии в професси	ональной деятельн	ости	
Уметь	Частично освоенное умение применять гибридные технологии в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять гибридные технологии в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять гибридные технологии в профессиональной деятельности	Сформированное умение применять гибридные технологии в профессиональной деятельности	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.	
Владеть	Фрагментарное применение навыков применять гибридные технологии в профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применять гибридные технологии в профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков применять гибридные технологии в профессиональной деятельности	Успешное и систематическое применение навыков применять гибридные технологии в профессиональной деятельности	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.	
ПК	С-4. Способен выпол	інять требования і	10 обеспечению рад	иационной безопас	сности	
ИД ПК 4.1. Обеспечивает безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности, контролирует предоставление пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения						
Уметь	Частично освоенное умение обеспечивать безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резо-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение обеспечивать безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обеспечивать безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-	Сформированное умение обеспечивать безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитнорезонансно-томо-	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи	

	нансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности, контролирует предоставление пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения	графических ис-	резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности, контролирует предоставление пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения	графических ис- следований, в том числе с соблюде- нием требований радиационной безопасности, контролирует предоставление пациентам средств индиви- дуальной защиты от рентгенов- ского излучения	
Владеть	Фрагментарное применение навыков обеспечивать безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности, контролирует предоставление пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения	графических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности, контролирует предоставление пациентам	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков обеспечивать безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности, контролирует предоставление пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения	Успешное и систематическое применение навыков обеспечивать безопасность рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности, контролирует предоставление пациентам средств индивидуальной защиты от рентгеновского излучения	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи

ИД ПК 4.2. Организует дозиметрический контроль медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты

Уметь	Частично освоен-	В целом успеш-	В целом успеш-	Сформированное	Дневник и от-
	ное умение орга-	ное, но не систе-	ное, но содержа-	умение организо-	чет по прак-
	низовать дози-	матически осу-	щее отдельные	вать дозиметри-	тике.
	метрический кон-	ществляемое уме-	пробелы умение	ческий контроль	Вопросы для
	троль медицин-	ние организовать	организовать до-	медицинского	собеседова-
	ского персонала	дозиметрический	зиметрический	персонала рентге-	ния.
	рентгенологиче-	контроль меди-	контроль меди-	нологических (в	Перечень
	ских (в том числе	цинского персо-	цинского персо-	том числе компь-	практических
	компьютерных	нала рентгеноло-	нала рентгеноло-	ютерных томо-	навыков.
		гических (в том	гических (в том	графических) и	

	томографических) и магнитнорезонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты	числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты	числе компьютерных томографических) и магнитнорезонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты	магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты	Ситуацион- ные задачи	
Владеть	Фрагментарное применение до- зиметрического контроля меди- цинского персо- нала рентгеноло- гических (в том числе компью- терных томогра- фических) и маг- нитно-резо- нансно-томогра- фических отделе- ний (кабинетов) и анализирует его результаты	В целом успешное, но не систематическое применение дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитнорезонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты	Успешное и систематическое применение дозиметрического контроля медицинского персонала рентгенологических (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических отделений (кабинетов) и анализирует его результаты	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи	
ИД ПК 4.3. Осуществляет расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрирует ее в протоколе исследования						
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять расчет дозы рентгенов-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое уме-	ное, но содержа- щее отдельные пробелы умение	Сформированное умение осуществ- лять расчет дозы рентгеновского	Дневник и отчет по практике. Вопросы для	

Уметь	Частично освоенное умение осуществлять расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрирует ее в протоколе исследования	ное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять расчет дозы рентгеновского излучения, полученой пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрирует ее в прото-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлятьрасчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрирует ее в протоколе исследования	умение осуществлять расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических), и регистрирует ее в	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования. Перечень практических навыков. Ситуационные задачи
		коле исследования	ния		
Владеть	Фрагментарное применение навыков осуществлять расчет дозы рентгеновского излучения,	В целом успешное, но не систематическое применение навыков осуществлять	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков осуществлять расчет	стематическое применение навыков осу-	Дневник и отчет по практике. Вопросы для собеседования.

полученной па-	расчет дозы рент-	дозы рентгенов-	дозы рентгенов-	Перечень
циентом при про-	геновского излу-	ского излучения,	ского излучения,	практических
ведении рентге-	чения, получен-	полученной паци-	полученной паци-	навыков.
нологических ис-	ной пациентом	ентом при прове-	ентом при прове-	Ситуацион-
следований (в	при проведении	дении рентгеноло-	дении рентгено-	ные задачи
том числе компь-	рентгенологиче-	гических исследо-	логических ис-	
ютерных томо-	ских исследова-	ваний (в том числе	следований (в	
графических), и	ний (в том числе	компьютерных то-	том числе компь-	
регистрирует ее в	компьютерных	мографических), и	ютерных томо-	
протоколе иссле-	томографиче-	регистрирует ее в	графических), и	
дования	ских), и регистри-	протоколе иссле-	регистрирует ее в	
	рует ее в прото-	дования	протоколе иссле-	
	коле исследова-		дования	
	ния			

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

Код ком-

2.1.Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Комплект заданий для оценки сформированности компетенций

n om outili	полительной оцента ефортированности полительный
петенции	n
УК-1	Ведение дневника практики
	В течение всей практики обучающимся заполняется и регулярно ведется дневник практики.
	В дневнике ординатор отражает основные виды работы. По итогам прохождения практики
	обучающийся представляет дневник руководителю практики.
	оформление отчета практики
	Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выпол-
	ненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.
	Примерные вопросы к зачету
	1. Методы лучевого исследования позвоночника.
	2. Лучевая дифференциальная диагностика опухолей и воспалительных заболеваний по-
	звоночника.
	3. Лучевая семиотика остеохондроза позвоночника.
	4. Методы лучевого исследования черепа.
	5. КТ и МРТ диагностика черепно-мозговой травмы.
	6. Лучевая семиотика переломов черепа.
	7. Методы лучевого исследования органов ЖКТ.
	8. Лучевая семиотика рака желудка.
	9. Лучевая диагностика опухолей толстой кишки.
	10. Рентгенография плечевого сустава: переднезадняя проекция, аксиальная проек-
	ция, касательная проекция.
	11. Рентгенография органов грудной клетки: прямая, боковая и косые проекции.
	12. Методики лучевого положения пациента, исследовании органов пищеварения.
	13. Электрический ток и его физиологическое воздействие на организм человека.
	Первая помощь при электротравмах.
	14. Принципы радиационной Гигиенические требования к устройству и эксплуата-
	ции рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических ис-
	следований).
	15. Методы лучевого Рентгенография; исследования; денситометрия. Основные
	принципы различных методов.
	16. Рентгенография тазобедренных аксиальная проекция.
	17. Рентгенография ребер: переднезадняя, задне-передняя, косая проекции.
	18. Принцип работы и основные составные части рентгеновского аппарата.

- 19. Рентгенография шейного отдела позвоночника: переднезадняя, боковая, косая проекция.
- 20. Химический состав и приготовление фиксирующего раствора.
- 21. Методики лучевого исследования желудка и двенадцатиперстной кишки. Методика и техника искусственного контрастирования органов пищеварения.

Примерный перечень практических навыков

Выполнение практических заданий:

- 1. Клинические разборы.
- 2. Чтение рентгенограмм, КТ, МРТ снимков

Примерные ситуационные задачи

Задача 1.

Больной И. 32 года был доставлен в травматологический пункт бригадной неотложной медицинской помощи с места происшествия (ДТП)

Жалобы на выраженные боли в области грудной клетки, затруднение дыхания

Состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Дыхание везикулярное. ЧДД 12 в 1 мин.

При осмотре ушибы грудной клетки в областях полученных травм

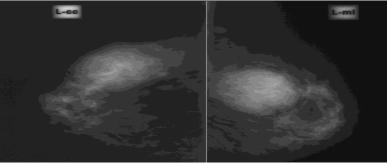


- 1. Предположительный диагноз? (Гемоторакс, множественные переломы 5-10 рёбер)
- 2. В какой проекции необходимо сделать снимок дополнительно (в косой)

Задача 2

При проведении массового скрининга выявлена больная 60 лет с подозрением на рак молочной железы.

- 1. Какой метод массового скрининга наиболее эффективен для выявления рака молочной железы?
 - 1) УЗИ молочных желёз
 - 2) Высокочувствительная маммография (+)
 - 3) Квалифицированное ежегодное физикальное обследование молочных желёз
 - 4) Методически правильное самообследование
- **2.** Пациентке проведена маммография: в верхнем наружном квадранте левой молочной железы обнаружена тень неправильной формы с неровными, нечёткими контурами, повышенной плотности. Клинически патологических изменений молочных желёз и регионарных лимфоузлов не обнаружено.



Какой метод диагностики необходимо провести для уточнения диагноза?

- 1) Анализ крови на опухолевые маркёры
- 2) Дуктография
- 3) МРТ молочной железы
- 4) Тонкоигольная пункционная биопсия опухоли под контролем датчика (+)
- 5). Секторальная резекция со срочным гистологическим исследованием

3. Была произведена тонкоигольная пункционная биопсия. Цитологически – рак. Рак молочной железы развивается:

- 1) из гладкой или поперечнополосатой мускулатуры
- 2) из железистого эпителия протоков (+)
- 3) из незрелой соединительной ткани
- 4) из лимфатических узлов
- 5) из кровеносных сосудов

Пациентка Н. 28 лет жалуется на жидкий стул с кровью в течение 6 месяцев, снижение массы тела и спастические боли в животе. Вопросы 1. Какие методики исследования следует применить? 2. На какой отдел кишечника следует обратить внимание? 3.При исследовании выявлен воспалительный процесс в толстой кишке. Между участками поражения есть неизмеренный зоны. Прямая кишка без поражения. Каков вероятный диагноз?

Эталонный ответ: 1. Ирригоскопию 2. Толстый кишечник 3. Болезнь Крона

Пациент С. 46 лет. 1 год назад проведена операция дистальная резекция желудка по поводу рака. В настоящее время предъявляет жалобы на боли в животе, потерю массы тела. Вопросы 1. Какие отделы желудочно-кишечного тракта надо исследовать? 2. В каких положениях пациента надо проводить исследование? 3. Какие методики исследования следует применить?

Эталонный ответ: 1. Пищевод и культю желудка 2. В вертикальном положении и в положениях лежа на спине 3. Исследование с бариевой взвесью и двойное контрастирование.

ОПК-4 Ведение дневника практики

В течение всей практики обучающимся заполняется и регулярно ведется дневник практики. В дневнике ординатор отражает основные виды работы. По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник руководителю практики.

оформление отчета практики

Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.

Примерные вопросы к зачету

- 1. Инородные тела легких и бронхов.
- 2. Методики исследования сердца и сосудов.
- 3. Рентгенанатомия и рентгенфизиология сердца и сосудов.
- 4. Рентгеносемиотика заболеваний сердца и сосудов.
- 5. Нарушение гемодинамики малого круга кровообращения.
- 6. Митральные пороки. Аортальные пороки сердца. Многоклапанные пороки сердца.
- 7. Врожденные пороки сердца и аномалии развития сосудов.
- 8. Миокардиты. Поражения миокарда при системных и некоторых других заболеваниях.
- 9. Дистрофия миокарда. Миокардиопатия.

- 10. Изменения миокарда при окклюзнных поражениях коронарных сосудов.
- 11. Перикардиты. Гемоперикард.
- 12. Рентгенодиагностика ранения диафрагмы.
- 13. Неотложная рентгенодиагностика острых заболеваний грудной полости (абсцедирующая пневмония, острый абсцесс, гангрена легких).
- 14. Изменения в скелете при некоторых эндокринных заболеваниях.
- 15. Изменения в скелете при нарушениях общего обмена веществ.
- 16. Изменения скелета при интоксикациях.
- 17. Деформирующая остеодистрофия Педжета.
- 18. Дифференциальная рентгенодиагностика метаболических и эндокринных заболеваний скелета.
- 19. Нейрогенные заболевания костей.
- 20. Изменения костей ангиогенной природы.
- 21. Асептические некрозы костей (остеохондропатии)
- 22. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (рэс).
- 23. Рентгенография стопы: обзорная проекция, боковая, косая проекция

Примерные ситуационные задачи

Задача 1

Мальчик 7 лет, заболел остро после переохлаждения. Отмечался подъем температуры до 39,0оС, головная боль, сухой болезненный кашель.

Привит не полностью, в связи с частыми респираторными инфекциями (ОРВИ – до 6 раз в год).

При осмотре на дому: состояние тяжелое, жалобы на головную боль, сухой болезненный кашель. Отмечается втяжение уступчивых мест грудной клетки, раздувание крыльев носа. Кожные покровы влажные, бледные, с «мраморным» рисунком. Видимые слизистые оболочки чистые. Задняя стенка глотки, дужки миндалин гиперемированы. Грудная клетка вздута, правая половина отстает в дыхании. ЧД -36 в 1 минуту. Перкуторно: справа, ниже лопатки, определяется область притупления перкуторного звука. Аускультативно: дыхание жесткое, над областью притупления ослабленное, хрипов нет, выслушивается крепитация. Тоны сердца приглушены, ритмичны, шумов нет, ЧСС 110 ударов в 1 минуту. SO2 = 88%. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул, мочеиспускание в норме.

Рентгенография органов грудной клетки: на рентгенограммах грудной клетки в прямой и боковой проекциях нижней доли правого легкого, на уровне 8 и 9 сегментов, определяется инфильтративное затемнение с объемным уменьшением доли. Корни неструктурны, расширены. Синусы свободны.

Поставьте диагноз?

Диагноз: Внебольничная правосторонняя полисегментарная пневмония, тяжелая. ДН II степени

Задача 2

Пациент: 53 года, женщина. Без объективных жалоб. По заключению УЗИ органов брюшной полости: объемное образование правой почки. Направлена на консультацию в онкологический диспансер. По заключению РКТ: положение и размеры почек в пределах нормы. Левая почка без особенностей. В средней трети правой почки выбухание по латеральному контуру за счет объемного образования диаметром 2 см. Контур образования ровный, четкий, хорошо дифференцируется от паренхимы почки. Плотность неравномерная: в центре более плотная, тяжистая, по краям плотность снижена. Капсула образования тонкая. При внутривенном усилении накапливает контрастное вещество в центре, по периферии незначительно. Заключение: Доброкачественная опухоль правой почки. Вопросы: - Какие виды доброкачественных опухолей почки вы знаете? - Какие рекомендации дадите пациентке? Ответ. Почечная аденома/киста, ангиомиолипома, фиброма, липома. — рекомендовано УЗИ почек и РКТ забрюшинного пространства с контрастным усилением 1 раз в год - контроль в динамике.

Примерный перечень практических навыков

Выполнение практических заданий:

Чтение рентгенограмм, КТ, МРТ снимков

ПК-2 Ведение дневника практики

В течение всей практики обучающимся заполняется и регулярно ведется дневник практики. В дневнике ординатор отражает основные виды работы. По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник руководителю практики.

Оформление отчета практики

Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.

Примерные вопросы к зачету

- 1. Идиопатический легочный гемосидероз. Гистиоцитоз Х.
- 2. Грудная полость после пневмонэктомии. Грудная полость после частичных резекций. Грудная полость после торакопластики. Состояние грудной полости после лучевой терапии.
- 3. Ателектаз (обструктивный, компрессионный, рефлекторный.)
- 4. Дивертикул перикарда. Опухоли перикарда. Опухоли сердца.
- 5. Ранения сердца и перикарда, оперированное сердце.
- 6. Заболевания аорты.
- 7. Заболевания ветвей аорты и периферических артерий.
- 8. Особенности анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы в возрастном аспекте (сердце новорожденного, юношеское сердце)
- 9. Врожденные пороки сердца.
- 10. Оценка малого круга кровообращения при врожденных пороках сердца.
- 11. Значения контрастных методов исследования при врожденных пороках сердца.
- 12. Рентгенанатомия костей и суставов в стандартных проекциях.
- 13. Рентгеносемиотика заболеваний костей.
- 14. Рентгеносемиотика заболеваний суставов.
- 15. Рентгеносемиотика изменений мягких тканей при заболеваниях опорно-двигательной системы.
- 16. Повреждения костей и суставов при механической травме.
- 17. Рентгенологическое наблюдение в ходе лечения повреждений костей и суставов.
- 18. Осложнения повреждения костей и суставов.
- 19. Огнестрельная травма опорно-двигательной системы.
- 20. Изменения опорно-двигательной системы под влиянием избыточной статико-динамической нагрузки.

Примерный перечень практических навыков

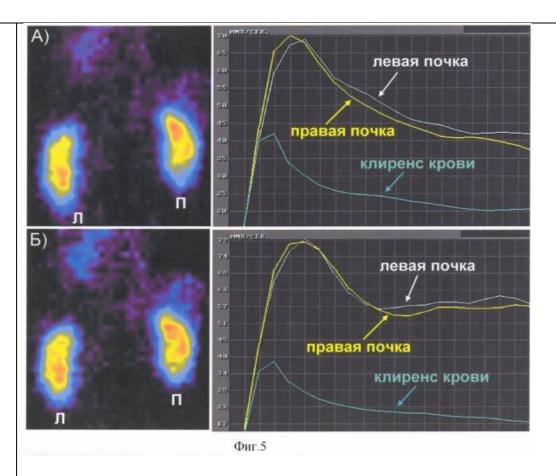
Выполнение практических заданий:

Чтение рентгенограмм, КТ, МРТ снимков

Ситуационные задачи

Задача 1

Какое лучевое исследование позволяет оценить функцию почек и скорость прохождения мочи по мочеточникам? Представлены сканы.



Ответ:

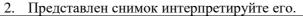
Ренография с радиоизотопным препаратом.

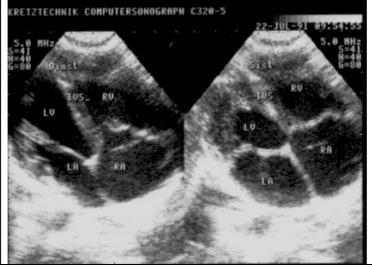
Ренография с радиоизотопным препаратом. На снимке определяются две кривые, отражающие функцию правой и левой почки. Кривые состоят из трех частей: сосудистой, канальцевой и экскреторной. По форме и высоте кривых можно судить о состоянии почечного кровотока, секреции и выведении радиоактивного вещества

На снимке определяются тени камней в почках и мочевом пузыре, которые отличаются от тканей органов по плотности и отражению ультразвуковых волн2.

Задача 2

1. У пациента с подозрением на порок сердца было проведено эхокардиографическое исследование (ЭХОКГ). На ЭХОКГ было обнаружено утолщение лепестков митрального клапана и наличие регургитации (обратного тока) крови из левого желудочка в левое предсердие. Какой порок сердца можно диагностировать у пациента?





Ответ: Пациент может страдать митральным стенозом, который характеризуется сужением отверстия между левым предсердием и левым желудочком из-за деформации митрального клапана. Это приводит к повышению давления в левом предсердии и развитию застойной сердечной недостаточности

ПК-4 Ведение дневника практики

В течение всей практики обучающимся заполняется и регулярно ведется дневник практики. В дневнике ординатор отражает основные виды работы. По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник руководителю практики.

оформление отчета практики

Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.

Примерные вопросы к зачету

- 1. Изменения в скелете при некоторых эндокринных заболеваниях.
- 2. Изменения в скелете при нарушениях общего обмена веществ.
- 3. Изменения скелета при интоксикациях.
- 4. Деформирующая остеодистрофия Педжета.
- 5. Дифференциальная рентгенодиагностика метаболических и эндокринных заболеваний скелета.
- 6. Нейрогенные заболевания костей.
- 7. Изменения костей ангиогенной природы.
- 8. Асептические некрозы костей (остеохондропатии).
- 9. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (рэс)
- 10. Анафилактический шок. Первая помощь.
- 11. Что относится к радиационной аварии в рентгеновском кабинете. Определение.
- 12. Защита от ионизирующих излучений (индивидуальные средства защиты; СанПиН 2.6.1.8-38 2003). Категории облучаемых лиц.
- 13. Защита от ионизирующих излучений (передвижные средства защиты; СанПиН 2.6.1.8-38 2003). Категории облучаемых лиц.
- 14. Нештатные (аварийные) ситуации в рентгеновском кабинете (СанПиН 2.6.1.8-38 2003). Действия персонала в случае возникновения нерадиационной аварии в рентгеновском кабинете.
- 15. Опасные и вредные производственные факторы при работах в рентгенкабинете
- 16. Синкопальные (обморочные) состояния. Первая помощь.
- 17. Контрастные средства в лучевой диагностике и способы контрастирования. Контрастные средства, применяемые при МРТ.
- 18. Первая помощь при осложнениях, возникающих при внутривенном введении пациенту рентген-контрастных препаратов.
- 19. Холецистография.
- 20. Рентгенография акромиально-ключичного сустава: переднезадняя проекция.
- 21. Обработка экспонированной пленки.
- 22. Реакции и осложнения после введения контрастных препаратов. Местные осложнения: экстравазация препарата. Первая помощь.
- 23. Формирование рентгеновского изображения и его особенности (суммационный характер, суперпозиция и субтракция теней).
- 24. Что относится к радиационной аварии в рентгеновском кабинете. Определение.

Примерный перечень практических навыков

Чтение рентгенограмм, КТ, МРТ снимков, сцинтиграмм

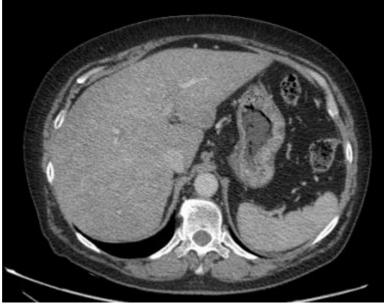
Ситуационные задачи:

Задача

Больной К. 51 год обратился с жалобами на тошноту, рвоту, потерю аппетита, слабость. Болен около 3 лет, перенес вирусный гепатит. Злоупотребляет алкоголем, диету не соблюдал. Ухудшение состояния около 2 мес., отмечает рвоту, диарею, похудание.

Объективно: состояние средней тяжести, кожные покровы желтушные, малиновый язык.

Живот увеличен, стрии вокруг пупка, расширенные подкожные вены. Размеры печени $10 \times 12 \times 9 \text{ см}$, плотная.



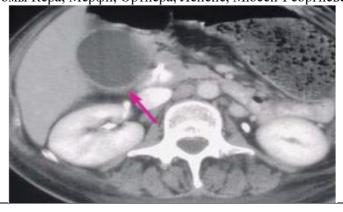
- 1. Какие дополнительные методы исследования следует использовать?
 - А) Обзорная рентгенография органов брюшной полости
 - Б) КТ
 - В) Целиакография
 - Г) Сцинтиграфия
- 3. Какой диагноз вы можете предположить?
- А) Цирроз печени вирусной этиологии
- Б) Механическая кишечная непроходимость
- В) Острый панкреатит
- Г) Абсцесс печени

Задача

Женщина, 45 лет, обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, тупую, ноющую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приема жирной, жареной пищи, физической нагрузки; боль иррадиирует в правое плечо, правую лопатку, правую половину шеи; отмечает горечь во рту, отрыжку воздухом, тошноту, неустойчивый стул, снижение аппетита. Из анамнеза. Считает себя больной в течение четырех лет, когда впервые появились общая слабость. боль ноющего характера в области правого подреберья, усиливающаяся после по-

слабость, боль ноющего характера в области правого подреберья, усиливающаяся после погрешностей в диете, физической нагрузки, горечь во рту, отрыжка воздухом. Алкоголем не злоупотребляет. Из семейного анамнеза известно, что мать пациентки страдала

желчнокаменной болезнью. При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Язык влажный, обложен белым налетом у корня. Живот мягкий, при пальпации умеренно болезненный в области правого подреберья. Размеры печени по Курлову: 9×8×7 см; пальпация печени затруднена из-за болезненности, преимущественно в точке желчного пузыря. Определяется болезненность в точке Маккензи, положительные симптомы Кера, Мерфи, Ортнера, Лепене, Мюсси-Георгиевского справа.



- 1. Какой метод исследования был проведен?
- А) Радиосцинтиграфия
- Б) КТ
- В) Целиакография
- Г) Артериография
- 3. Какой диагноз вы можете предположить?
- А) Холецистит
- Б) Опухоль поджелудочной железы
- В) Острый панкреатит
- Г) Хронический панкреатит

Залача

Больная 37 лет поступила с жалобами на наличие образования в правом подреберье, чувство тяжести там же. Известно, что образование она прощупала самостоятельно три месяца тому назад. При осмотре выявлена небольшая деформация живота за счет выбухания правых отделов. Сразу ниже края печени пальпируется образование округлой формы мягкоэластической консистенции с нечеткими контурами, безболезненное. Подвижность его ограничена, размеры 10x12 см.

При ирригоскопии установлено сдавление и оттеснение восходящей кишки кпереди и медиально. Признаков инфильтрации стенок кишки в области смещения не выявлено.

При УЗИ в брюшной полости определяется анэхогенное подвижное округлое образование с четким ровными контурами и тонкой капсулой. Расположено образование верхним полюсом под правой долей печени, а нижним - на уровне бифуркации аорты. Внутри образования при цветном допплеровском

картировании сосуды не определяются. При компьютерно-томографическом исследовании в правой половине брюшной полости определяется инкапсулированное жидкостное образование однородной структуры, плотностью 3

Задача

Больной 68 лет, поступил с жалобами на дискомфорт за грудиной при приеме грубой или острой пищи, отрыжку воздухом с примесью кислого содержимого, возникающую после приема пищи, потерю веса до 5 кг в течении 4 месяцев, слабость, слюнотечение. Из анамнеза заболевания известно, что выше представленные жалобы появились в течение последних 5 месяцев, когда впервые больной почувствовал дискомфорт после приема грубой пищи. Стал придерживаться щадящей диеты. Постепенно возникла икота и другие жалобы. Затем клинические проявления стали усиливаться. Из истории жизни: профессиональные вредности, курение и злоупотребление алкоголем отрицает. Из перенесенных болезней: язвенная болезнь 12-перстной кишки вне обострения в течение 10 лет.

Был направлен в Институт хирургии для обследования и лечения.

При рентгенологическом исследовании определяется циркулярный дефект наполнения в нижней трети грудного отдела пищевода (ретроперикардиальный сегмент по Бромбарту). Выше места сужения расположено супрастенотическое расширение просвета пищевода диаметром до 3 см. На границе суженной части пищевода и неизмененной стенки пищевода расположены по обоим контурам «ступеньки». Над областью сужения расположены полиповидные разрастания размерами 10х15 мм, перекрывающие просвет пищевода. Протяженность суженного участка достаточно велика, так что заполнить желудок бариевой взвесью не представлялось возможным в связи с угрозой регургитации. Через 3, 5 часа в супрастенотически расширенной части пищевода выявлены остатки контрастного вещества и слизь. Контрастное вещество равномерно 41 импрегнирует суженный «канал» до кардии. Протяженность его около 9 см. При эндоскопическом исследовании верхних отделов пищеварительного тракта в дистальном отделе пищевода на расстоянии 38 см от резцов имеется стенозирующая опухоль в виде полиповидных разрастаний красноватого цвета, выше которой на правой стенке на расстоянии 15 мм от основной опухоли имеется «отсев» в виде полиповидных разрастаний диаметром 8 мм. При КТ нижней части грудной полости и брюшной полости выявлено равномерное утолщение стенок пищевода до 9-20 мм на протяжении 45 мм краниальнее кардиоэзофагеального перехода. Стенка желудка в области проксимального отдела также изменена: она локально утолщена до 26 мм в области субкардии и верхней трети тела желудка, а также

утолщена до 8-15 мм по передней и задней стенки проксимального отдела желудка. Просвет в области суженной части пищевода колеблется от 2 до 4 мм. Определяются пакеты увеличенных и уплотненных групп лимфатических узлов в области малого сальника.

Ваше заключение:

Ответ

- 1. Варикозное расширение вен пищевода.
- 2. Дивертикул пищевода.
- 3. Рак проксимального отдела желудка с переходом на дистальный отдел пищевода и лимфогенным метастазированием в узлы верхнего этажа брюшной полости.
- 4. Рак нижней трети грудного отдела пищевода.

2.2. Требования к дневнику и отчету по практике. Критерии оценки

Требования к оформлению дневника и отчета практики:

- 1. Полнота выполнения заданий практики;
- 2. Регулярность ведения и содержание записей в дневнике практики;
- 3. Наличие характеристики обучающегося от руководителя практики
- **4.** Уровень производственной и исполнительской дисциплины (соблюдение календарного плана прохождения практики и сроков сдачи материалов отчета).

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающимся: успешно и в полном объеме справившимся с программой практики, имеющим положительные отзывы руководителей практики; проявляющим высокий уровень производственной и исполнительной дисциплины.
- «хорошо» Выставляется обучающимся успешно и в полном объеме справившимся с программой практики, положительные отзывы руководителей практики, имеющим высокий уровень производственной и исполнительской дисциплины.
- «удовлетворительно» Выставляется обучающимся не в полном объеме справившимся с программой практики, показавшим достаточный уровень исполнительской дисциплины, но имеющим замечания со стороны руководителя практики.
- «неудовлетворительно» Выставляется обучающимся, не предоставившим отчет о практике, показавшим низкий уровень исполнительской дисциплины, отсутствие положительной оценки в отзыве руководителя практики.

2.3. Примерные вопросы для собеседования по дневнику и отчету по практике

- 1. Перечислить основные обязанности врача-рентгенолога
- 2. Охарактеризуйте структуру и оборудование отделения лучевой диагностики.
- 3. Какими правилами руководствовались при проведения лучевого исследования
- 4. Обоснуйте технику проведения лучевого исследования (по записи в дневнике практики)
- 5. Охарактеризуйте алгоритм проведения лучевого исследования (называется какая-либо манипуляция, о выполнении которой есть отметка в отчете, дневнике практики)

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если умеет исчерпывающе, грамотно и логически стройно излагать материал, хорошо применяет теоретические знания на практике, в полном объеме отвечает на все вопросы,
- оценка «хорошо», если показывает знания материала, умеет правильно, грамотно и логически излагать материал, при ответе допускает неточности, допускает несущественные ошибки при применении теоретических знаний на практике, неполно отразил все вопросы;
- оценка «удовлетворительно», если при ответе допускает негрубые ошибки, знает, но не умело применяет теоретические знания на практике, не все вопросы отражены;
- оценка «неудовлетворительно», если допускает грубые ошибки, не может применить на практике теоретические знания.

Критерии оценивания собеседования по контрольным вопросам

- оценка «отлично» выставляется студенту, если умеет исчерпывающе, грамотно и логически стройно излагать материал, хорошо применяет теоретические знания на практике, в полном объеме отвечает на все вопросы,
- оценка «хорошо», если показывает знания материала, умеет правильно, грамотно и логически излагать материал, при ответе допускает неточности, допускает несущественные ошибки при применении теоретических знаний на практике, неполно отразил все вопросы;
- оценка «удовлетворительно», если при ответе допускает негрубые ошибки, знает, но не умело применяет теоретические знания на практике, не все вопросы отражены;
- оценка «неудовлетворительно», если допускает грубые ошибки, не может применить на практике теоретические знания.

2.4. Критерии оценки решения ситуационных задач

«отпично» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«хорошо» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на ²/₃ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«удовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на ²/₃ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

«неудовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на ½ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

2.5. Критерии оценки практических навыков

зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных

осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

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

3.1. Методика оценки дневника и отчета по практике.

Целью процедуры защиты отчета по практике является оценка уровня приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате прохождения практики.

Описание проведения процедуры:

По результатам прохождения практики студент предъявляет руководителю практики отчёт и дневник по практике.

Руководитель оценивает соответствие представленных дневника и отчета на предмет соответствия заявленным требованиями. Отчёт по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе в период практики, а также краткое описание видов деятельности, указывается перечень, количество и отметка о выполнении практических навыков, предусмотренных программой практики.

3.2. Методика проведения собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате прохождения практики.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, прошедших практику.

В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании практики в соответствии с расписанием, указанным в приказе о практике.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит комиссия согласно приказу о практике.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает ситуационные задачи.

Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа. Собеседование может включать ситуационные задачи. Количество вопросов, их вид индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно, исходя из перечня представленных в отчете выполненных манипуляций, полноты их описания в дневнике практики.

Описание проведения процедуры:

Процедура проводится после оценки дневника и отчета. Исходя из результатов оценки отчета и дневника практики обучающемуся задаются вопросы. Обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на по-

ставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из количества вопросов, объема оцениваемого материала, других факторов.

Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета с выставлением оценки.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если показывает глубокие знания программного материала, умеет исчерпывающе, грамотно и логически стройно излагать материал, знает и хорошо применяет теоретические знания на практике, в полном объеме отвечает на все вопросы,
- оценка «хорошо», если показывает знания программного материала, умеет правильно, грамотно и логически излагать материал, при ответе допускает неточности, допускает несущественные ошибки при применении теоретических знаний на практике, неполно отразил все вопросы;
- оценка «удовлетворительно», если показывает знания программного материала, но при ответе допускает негрубые ошибки, знает, но не умело применяет теоретические знания на практике, не все вопросы отражены;
- оценка «неудовлетворительно», если показывает незнание большей части изучаемого материала, допускает грубые ошибки, не может применить на практике теоретические знания.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по практике.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации, проводимой в форме приема практических навыков, является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате прохождения практики.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, проходящих практику. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании практики в соответствии с расписанием, указанным в приказе о практике.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит комиссия согласно приказу о практике.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Пример описания проведения процедуры:

Алгоритм выполнения манипуляции «ангиографии»

Пациент ложится на специальный ангиографический стол. Его фиксируют и подключают к кардиомонитору.

В вену вводят катетер. Через него проводят премедикацию – введение следующих лекарственных препаратов:

антигистаминных средств для предупреждения возможной аллергической реакции;

транквилизаторов; обезболивающих.

Ангиография может проводиться посредством прокола (пункции) или катетеризации - введения в кровеносный сосуд катетера для контрастного вещества. В большинстве случаев осуществляется катетеризация бедренной артерии.

После местной анестезии на коже делается надрез 3-4-миллиметровой длины. На артерии с помощью специальной иглы с большим просветом делается прокол. Игла необходима для последующего введения металлического проводника, который затем продвигается до требуемого уровня. Сам проводник удаляется. Действия внутри сосуда постоянно контролируются с помощью рентгенотелевидения.

Через установленный катетер вводится контрастное вещество. Начиная с этого момента проводится рентгеновская скоростная съемка по предварительно заданной программе.

После анализа снимков при необходимости могут делаться дополнительные снимки.

Катетер удаляется, а на область пункции накладывается стерильная повязка. Она должна сохраняться в течение суток

Результаты: запись в рабочей тетради алгоритма манипуляции.

Выводы: манипуляция «ангиографии» освоена.

Результаты процедуры:

- «зачтено» обучающийся провел манипуляцию в соответствии с алгоритмом, при наличии недочетов при проведении манипуляции дал полные и точные ответы на дополнительные вопросы, сделал выводы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов;
- «не зачтено» обучающийся провел манипуляцию с нарушением алгоритма, дал неполные и/или неточные ответы на вопросы, сделал выводы, не продемонстрировал знание теоретического материала, нормативно-правовых актов;

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» — «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по практике выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.