

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
<b>Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»</b>		Идент.номер
<b>Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»</b>		1стр. из 47

## Силлабус

### Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология» Образовательная программа «7R01114 «Радиология»

1.	Общие сведения о дисциплине		
1.1	Код дисциплины: R-RI	1.6	Учебный год: 2025 - 2026
1.2	Название дисциплины: Рентгенология	1.7	Курс: 1
1.3	Пререквизиты:	1.8	Семестр:
1.4	Постреквизиты: маммография в радиологии, ядерная медицина, УЗИ	1.9	Кредиты (ECTS): 30
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: ОК
2.	Описание дисциплины		
Формирование знаний об организации рентгенологической службы, о директивных документах, биологических действиях рентгеновских лучей и регламентации лучевых диагностических исследований; навыков проведения рентгенологических методов исследования: флюорографии, рентгеноскопии, рентгенографии, томографии; распознавания ряда повреждений и заболеваний, исследования органов и тканей с применением рентгеновского излучения; оказания неотложной медицинской помощи при проведении радиологических исследований. Общая рентгеносемиотика и рентгенодиагностика, дифференциальная диагностика заболеваний органов и систем с позиции доказательной медицины и использования цифровых технологий.			
3.	Форма суммативной оценки		
3.1	Тестирование	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4.	Цели дисциплины		
Подготовка высококвалифицированного врача-радиолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи.			
5.	Конечные результаты обучения (РО дисциплины)		
PO1	Проводят первичный осмотр, назначают плановые исследования диагностическое исследование, проводят интерпретацию результатов рентгенологического, КТ, МРТ, УЗИ и маммографических исследований и на основе полученных данных дает медицинское заключение.		
PO2	способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды		
PO3	способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	PO1	PO1. Обследование пациента: способен назначить план обследования, провести обследование и на основе полученных данных, доказательной практики и цифровых инструментов	

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL  ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
<b>Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»</b> <b>Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»</b>		Идент.номер 2стр. из 47

	интерпретировать медицинское заключение с соблюдением принципов инклюзии.
PO2	<b>PO3.</b> Безопасность и качество: способен оценивать риски и использовать наиболее эффективные медицинские методы визуализации для обеспечения высокого уровня безопасности и оказания неотложной медицинской помощи при проведении радиологических исследований.
PO2, PO3	<b>PO5.</b> Исследования: способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды.

<b>6.</b>	<b>Подробная информация о дисциплине</b>		
<b>6.1</b>	<b>Место проведения (здание, аудиторий):</b> Областная клиническая больница, МЦ «Даумед», МЦ «Медикер», Городской диагностический центр, МЦ DL-ЭКО, Областной онкологический центр (рентген, КТ, МРТ, УЗИ и маммографические кабинеты)		
	Количество часов– 900	Практ. зан. 180	СРРН 585 СРР 135

<b>7.</b>	<b>Сведения о преподавателях</b>		
<b>№</b>	<b>Ф.И.О.</b>	<b>Степени и должность</b>	<b>Электрон. почта</b>
1	Касаева Лаззат Татибековна	К.м.н	L_Kasaeva@mail.ru
2	Амралина Айсулу Ахметовна	К.м.н	
3	Сейтова Алуа Агытаевна	ассистент	alua.1959@mail.ru
4	Тулегенова Айгул Асанбаевна	ассистент	

<b>Сведения о клинических наставниках</b>			
1	Емешев Ерлан Амирбекович	совместитель	Рентгенология, КТ, МРТ высшая категория
2	Нуритдинова Луиза Хуснитовна	совместитель	Рентгенология, КТ, УЗИ высшая категория
3	Расулметова Мавлуда Артукуметовна	совместитель	Рентгенология высшая категория
4	Махамбетажиева Бахыт Апеневна	совместитель	Рентгенология, высшая категория
5	Руденко Сергей Александрович	совместитель	Рентгенология, КТ, МРТ высшая категория
6	Сыздыкпаева Эльмира Жумановна	совместитель	УЗИ высшая категория

<b>8.</b>	<b>Тематический план</b>					
<b>Неделя/ден</b>	<b>Название темы</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>РО дис-цип</b>	<b>Ко-л-во</b>	<b>Формы/методы/технологии</b>	<b>Формы/методы оценивания</b>





**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

Зстр. из 47

Б			ли ны	ча со в	обучения	
1	<b>Практическое занятие.</b> Организация рентгенологической службы и директивные документы: приказы, инструкции, положения. Биологические действия рентгеновских лучей.	Основные директивные документы, определяющие ее деятельность: законодательства, учет и отчетность отдела лучевой диагностики.	PO1 PO2 PO3	2	Работа с клиническими протоколами МЗ РК по лучевой диагностике	Устный опрос
	<b>СРРН\СРР</b> Радиационная безопасность в рентгенологических отделениях и кабинетах.	Принципы противолучевой защиты и меры охраны труда при диагностическом использовании излучений.	PO1 PO2	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
2	<b>Практическое занятие.</b> Методы рентгенологических исследований, показания и противопоказания.	Общие: рентгенография, рентгеноскопия, флюорография. Специальные: бронхография, ангиопульмонография и т.д	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Защита от излучения и дозы облучения, дозиметрия, меры и защиты больных и персонала от излучения.	Виды дозиметрий, защитные средства больных и персонала от излучений.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
3	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая анатомия органов грудной клетки. Рентгенологические симптомы и синдромы патологии заболеваний органов дыхания.	Рентгенологические проявления патологических процессов в легких: затемнение легочных полей, просветление легочных полей, изменение легочного рисунка, изменение	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

4стр. из 47

		ние корней легких.				
	<b>СРРН\СРР</b> Контрастные препараты в рентгенодиагностике (негативные и позитивные контрастные препараты).	Фармакокинетика контрастных веществ. Твердые и иодосодержащие контрастные вещества.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>4</b>	<b>Практическое занятие</b> Лучевая диагностика воспалительных заболеваний легких (острые и хронические пневмоний).	Методы исследования, синдром затенения при заболеваниях легких.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика саркоидоза легких.	Рентгенологические признаки саркоидоза, дифференциальная диагностика.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>5</b>	<b>Практическое занятие.</b> Рентгеносемиотика заболеваний легких с синдромом округлые тени в патологии легких	Рентген признаки абсцедирующей пневмонии, эхинок кокоза легких, бронхогенных кист легких.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика пороков развития легких.	Врожденная бронхомаляция, врожденная бронхоэктазия, гипоплазия, дисплазия легкого.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>6</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика диффузных интерстициальных диссеминированных заболевания легких	Рентген синдром диссеминация: деление очагов по размерам, по расположению, заболевания легких дающие диссеминацию.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика профессиональных заболеваний легких.	Рентген признаки ХОБЛ, пневмокониозы, силикозы, профессиональной астмы, саркоидоза.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>7</b>	<b>Практическое занятие</b>	Рентгеносемиотика	PO1	2	Работа в	Интерпретация



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

5стр. из 47

	Рентгенодиагностика отека легких. Рентгенодиагностика инфаркта легкого.	отека и инфаркта легкого. Дифференциальная диагностика.	PO2 PO3		рентгенологическом кабинете	рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика бронхиальной астмы.	Рентгеносемиотика бронхиальной астмы.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>8</b>	<b>Практическое занятие.</b> Рентгенодиагностика опухолей легких, опухолей и кист средостения	Рентген признаки доброкачественных и злокачественных опухолей легких, дифференциальная диагностика.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика тромбоэмболии легочной артерий.	Рентгенодиагностик а патологий легочной артерий, дифференциальная диагностика.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>9</b>	<b>Практическое занятие.</b> Рентгеносемиотика заболеваний легких, нарушение бронхиальной проходимости, нарушение кровообращения в легких.	Лучевая диагностика нарушений бронхиальной проходимости (ателектаз, эмфизема, гипопнезия и гипервентиляция легкого).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика при системных заболеваниях.	Рентгенодиагностик а и изменения в легких при системных заболеваниях.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>10</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика заболеваний средостения (тератомы, бронхогенные кисты, опухоли щитовидной железы, лимфомы и изменения в тимусе).	Рентгеносемиотика при тератомах, бронхогенных кистах, при опухолях щитовидной железы, лимфомах и др.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b>	Рентгеносемиотика	PO1	6,5	Работа в	Устный опрос,

## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

бстр. из 47

	Лучевая диагностика опухоли Панкоста.	опухоли Панкоста, поражение легких и ребер.	PO2 PO3	/ 1,5	отделении лучевой диагностики.	«Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
11	<b>Практическое занятие.</b> Рентгенодиагностика туберкулеза легких, плевры, лимфатических узлов грудной полости. Современная класси фикация туберкулеза. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями легких.	Лучевая диагностика при туберкулезе легкого, рентген картина в зависимости от формы туберкулеза.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика паразитарных и грибо вых заболеваний легких.	Рентгеносемиотика паразитарных и грибковых заболеваний легких	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
12	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика и рентгеносемиотика заболеваний плевры (плевриты, пневмото раксы, опухоли плевры)	Дифференциальная рентгенодиагностик а заболеваний плевры (тотальное и субтотальное затемнение).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика пневмокониоза, пневмофиброза и пневмосклероза легких.	Рентгеносемиотика пневмокониоза, пневмофиброза и пневмосклероза легких.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
13	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика повреждений легких и плевры (ушиб лег кого, разрыв легкого, пневмотораксы)	Рентгеносемиотика повреждений ребер, легких, плевры и их осложнений.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Рентгеносемиотика нагноительных заболеваний легких (бронхоэктатические заболевания, абсцессы легких и др).	Лучевая диагностика и рентген признаки нагноительных заболеваний легких.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
14	<b>Практическое занятие.</b>	Лучевая	PO1	2	Работа в	Интерпретация



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

7стр. из 47

	Рентгеносемиотика нагноительных заболеваний легких (бронхоэктатические заболевания, абсцессы легких и др).	диагностика и рентген признаки нагноительных заболеваний легких.	PO2 PO3		рентгенологиче ском кабинете	рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика аномалий развития легких и бронхов.	Рентгеносемиотика агенезий, аплазии и изменений бронхов.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>15</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика редко встречающихся заболеваний легких	Лимфоангеоматоз. Альвеолярный протеиноз. Первич ная цилиарная дискинезия. Диагностика	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика заболеваний грудины и ребер.	Рентгеносемиотика и методы исследования заболеваний грудины и ребер.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>16</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика изменений корня легких при сердечных заболеваниях, застойная пневмония.	Рентгеносемиотика изменений корней легких (уменьшение, расширение, уплотнения).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика аспирационной пневмоний.	Рентгеносемиотика и дополнительное исследования при аспирационной пневмоний.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>17</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика идиопатической интерстициальной пневмоний	Рентгеносемиотика интерстициальных поражений легких.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика метастатических поражений органов грудной клетки.	Рентген признаки метастатических поражений легких.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков

**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

8стр. из 47

18	<b>Практическое занятие.</b> Методы исследования заболеваний сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и сосудов. Рентгенологические симптомы и синдромы патологии сердца.	Лучевая диагностика сердца и сосудов, аортография, коронарография. Проекция рентгенологического исследования, лучевая анатомия сердца и сосудов.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика тетрады Фалло.	Методы рентгенологического исследования, рентген признаки тетрады Фалло.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
19	<b>Практическое занятие.</b> Рентгенодиагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Лучевая диагностика приобретенных пороков сердца. Эхокартина приобретенных пороков сердца.	Лучевая диагностика приборетенных пороков сердца, конфигурации сердца.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика недостаточности митрального клапана.	Рентгеносемиотика и конфигурация при недостаточности митрального клапана.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
20	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика и рентгеносемиотика врожденных пороков сердца.	Лучевая диагностика межпредсердной и межжелудочковой перегородки сердца.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика комбинированного порока митрального клапана.	Рентгеносемиотика комбинированного порока митрального клапана.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
21	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика и рентгеносемиотика врожденных пороков сердца.	Лучевая диагностика межпредсердной и межжелудочковой перегородки сердца.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией





**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

9стр. из 47

	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика комбинированного порока митрального клапана.	Рентгеносемиотика комбинированного порока митрального клапана.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>22</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика аортального порока (стенозы, недостаточ ности аортального клапана)	Лучевая диагностика и рентгеносемиотика аортальных пороков.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика комбинированного порока митрального клапана.	Рентгеносемиотика комбинированного порока митрального клапана.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>23</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика аневризмы аорты, расположение, величина аневризмы и осложнения.	Лучевая диагностика заболеваний аорты, склерозирования аорты, возрастные изменения аорты.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика аортальная конфигурация сердца.	Рентгеносемиотика аортальных пороков, легочная гипертензия.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>24</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика заболевания мышц сердца. Лучевая диагностика заболеваний крупных сосудов.	Лучевая диагностика и рентгеносемиотика перикардита, миокардиопатий, стеноз и аневризмы крупных сосудов.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Показания и противопоказания коронографии.	Коронарография, подготовка больного, введение контраста.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>25</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика повреждений стенки сердца, ушиб сердца и	Рентгеносемиотика повреждений стенки сердца, ушиб сердца и повреждения	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

10стр. из 47

	повреждения грудной аорты.	грудной аорты.				
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика нарушений в малом круге кровообращения.	Рентгеносемиотика заболеваний сердца с изменением в корнях легких.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>26</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика повреждений стенки сердца, ушиб сердца и повреждения грудной аорты.	Рентгеносемиотика повреждений стенки сердца, ушиб сердца и повреждения грудной аорты.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика пентады Фалло.	Рентгеносемиотика пентады Фалло.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>27</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика ишемической болезни сердца и инфаркта сердца.	Рентгеносемиотика и дополнительные методы исследования инфаркта.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика стеноза устья аорты.	Рентгеносемиотика аортографий при стенозе устья аорты.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>28</b>	<b>Практическое занятие.</b> Методы рентгенологических исследований органов пищеварительной системы. Лучевая анатомия и рентгенофизиология органов пищеварения.	Рентгеноскопия, рентгенография и контрастные (сульфат бария) методы исследования органов пищеварения.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика дивертикул пищевода.	Рентгеносемиотика дивертикул пищевода (пограничные и ценкровские).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>29</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика	Различные патологичес	PO1 PO2	2	Работа в рентгенологичес	Интерпретация рентген



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

11 стр. из 47

	заболеваний органов пищеварения: Рентгенологические симптомы и синдромы патологии органов желудочно-кишечного тракта у взрослых.	кие процессы желудоч но-кишечного тракта	PO3		ском кабинете	снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика инородных тел пищевода.	Рентгеносемиотика инородных тел пищевода (рентгеногегативные и рентгенопозитивные).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>30</b>	<b>Практическое занятие.</b> Методы исследования и рентгеноанатомия глотки и пищевода. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний и аномалий развития пищевода.	Лучевая диагностика аномалий пищевода: умеренные циркулярные или мембранные сужения пищевода, врожденный короткий пищевод с образованием грудного желудка и врожденные кисты пищевода.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика ожогов пищевода.  <b>Рубежный контроль-1</b>	Рентгеносемиотика ожогов пищевода (сужение, изменение складок, супрастеническое расширение).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Тестирование	<b>Устно, тестовые вопросы, проверка портфолио</b>
<b>31</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей пищевода.	Рентгеносемиотика опухолей пищевода (изменения рельефа, дефект наполнения, сужение и расширение полости пищевода)	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика ахалазии пищевода.	Рентгеносемиотика ахалазии пищевода	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>32</b>	Практическое занятие.	Рентгеносемиотика	PO1	2	Работа в	Интерпретация

## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

12стр. из 47

	Лучевая диагностика варикозных расширений вен пищевода и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.	варикозных расширений вен пищевода и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.	PO2 PO3		рентгенологическом кабинете	рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика пищевода, после лучевой терапии.	Рентгеносемиотика рельефа, последствие лучевой терапий.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>33</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика варикозных расширений вен пищевода и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.	Рентгеносемиотика варикозных расширений вен пищевода и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика пищевода, после лучевой терапии.	Рентгеносемиотика рельефа, последствие лучевой терапий.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>34</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика и методы исследования, рентгеноанатомия желудка. Рентгеносемиотика заболеваний желудка.	Лучевая диагностика и рентгеносемиотика заболеваний желудка.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика осложнений язвы желудка (пенетрирующая и малигнизировавшая язва).	Рентгеносемиотика осложнений язвы (пенетрирующая и малигнизировавшая язва).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>35</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика воспалительно-деструктивных заболеваний желудка (острые и хронические гастриты).	Лучевая диагностика изменений рельефа желудка (гипертрофия и атрофия, конвергенция).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика бляшковидного рака желудка.	Рентгеносемиотика бляшковидного рака.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков





**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

13стр. из 47

						ных навыков
<b>36</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика и рентгеносемиотика язвенных заболеваний желудка.	Рентгеносемиотика язвы желудка (ниша на рельефе, ниша на контуре, деструкция рельефа желудка).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете, обследования больных	Устный опрос, интерпретация снимков, .
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика неэпителиальных опухолей желудка (лейомиомы, фибромы)	Рентгеносемиотика неэпителиальных опухолей (лейомиомы, фибромы)	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>37</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей желудка.	Рентген признаки опухолей желудка (изменения рельефа, дефект наполнения, сужение и расширение полости желудка)	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика оперированного желудка, лучевые методы диагностики	Рентгеносемиотика оперированного желудка.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>38</b>	<b>Практическое занятие.</b> Методы исследования желудка и 12-перстной кишки Лучевая диагностика заболеваний желудка и 12-перстной кишки.	Контрастирования 12-перстной кишки, рентгеноанатомия, рентген признаки заболеваний 12-перстной кишки.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика аномалий развития 12-перстной кишки.	Рентгеносемиотика аномалий развития 12-перстной кишки.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>39</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика воспалительных и деструктивных (язвенных) заболеваний 12-перстной кишки.	Рентгеносемиотика воспалительных и деструктивных заболеваний 12-перстной кишки.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика болезни Крона.	Лучевая диагностика гранулематозного	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

14стр. из 47

		колита.			диагностики.	практических и профессиональных навыков
<b>40</b>	<b>Практическое занятие.</b> Методы исследования тонкого и толстого кишечника. Лучевая диагностика воспалительных и деструктивных заболеваний тонкого и толстого кишечника.	Контрастирования тонкого и толстого кишечника, ирригоскопия, двойное контрастирование.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика болезни Гиршпрунга.	Методы рентгенологического исследования, рентгеносемиотика болезни Гиршпрунга.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>41</b>	<b>Практическое занятие.</b> Методы исследования тонкого и толстого кишечника. Лучевая диагностика воспалительных и деструктивных заболеваний тонкого и толстого кишечника.	Контрастирования тонкого и толстого кишечника, ирригоскопия, двойное контрастирование.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика болезни Гиршпрунга.	Методы рентгенологического исследования, рентгеносемиотика болезни Гиршпрунга.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>42</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей толстого кишечника.	Рентгеносемиотика опухолей толстого кишечника, изменения рельефа.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика туберкулеза кишечника.	Рентгеносемиотика туберкулеза кишечника (изменение рельефа, гиперкинезия).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>43</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика	Рентгеносемиотика непроходимости	PO1 PO2	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

15стр. из 47

	непроходимости тонкого и толстого кишечника.	тонкого и толстого кишечника, виды, симптом арки и чащи Клойбера.	PO3		ском кабинете	снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика короткого пищевода.	Рентгеносемиотика короткого пищевода.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>44</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика непроходимости тонкого и толстого кишечника.	Рентгеносемиотика непроходимости тонкого и толстого кишечника, виды, симптом арки и чащи Клойбера.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика короткого пищевода.	Рентгеносемиотика короткого пищевода.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>45</b>	<b>Практическое занятие.</b> Методы исследования печени и желчевыводящих путей. Лучевая диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей.	Лучевая диагностика печени и желчевыводящих путей, рентгеносемиотика заболеваний печени и желчевыводящих путей.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика после холецистэктомий.	Рентгеносемиотика холецистэктомий.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>46</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика цирроза печени.	Рентгеносемиотика цирроза печени (варикозное расширение вен, увеличение селезенки, асцит).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика метастатических поражений печени.	Рентгеносемиотика метастатических поражений печени.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

16стр. из 47

						ных навыков
<b>47</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика очаговых поражений печени (опухоли, кисты, гемангиомы, абсцессы).	Рентгеносемиотика очаговых поражений печени.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика ценкеровского дивертикула пищевода.	Рентгеносемиотика ценкеровского дивертикула.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>48</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей и рентгеноанатомия желчевыводящих путей.	Рентгеносемиотика заболеваний желчевыводящих путей (калькулезный холецистит)	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика опухолей желчного пузыря.	Рентгеносемиотика опухолей желчного пузыря.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>49</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей и рентгеноанатомия желчевыводящих путей.	Рентгеносемиотика заболеваний желчевыводящих путей (калькулезный холецистит)	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика опухолей желчного пузыря.	Рентгеносемиотика опухолей желчного пузыря.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>50</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика заболеваний почек и мочевыводящих путей. Лучевая анатомия почек и мочевыводящих путей. Рентгенологические симптомы и синдромы патологии органов мочеполовой системы у взрослых.	Рентгенологические методы исследования почек и мочевыводящих путей, рентгеноанатомия и рентгеносемиотика заболеваний почек.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией





**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

17стр. из 47

	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика аномалии развития почек.	Рентгеносемиотика аномалий развития почек (немая почка, изменения расположе ния, удвоенная почка).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>51</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика воспалительных заболеваний почек.	Рентгеносемиотика воспалительных заболеваний почек (пиелонефриты)	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика рентгенонегативные и рентгенопозитивные камни почек.	Рентгеносемиотика рентгенонегативных и рентгенопозитивных камней почек.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>52</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика мочекаменной болезни почек.	Рентгеносемиотика мочекаменной болезни почек, мочевыводящих путей.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика опухоли Вильямса.	Рентгеносемиотика опухоли Вильямса.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>53</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика опухолей опухолей почек.	Рентгеносемиотика опухолей паренхимы, чашечек почки.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика аномалии развития мочеточника.	Рентгеносемиотика аномалии развития мочеточника.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>54</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика кист и кистозных изменений почек.	Рентгеносемиотика кист и кистозных изменений почек.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика туберкулеза почек.	Рентгеносемиотика туберкулеза почек.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и

**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

18стр. из 47

						профессиональ ных навыков
<b>55</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика почечной недостаточности.	Рентгеносемиотика почечной недостаточности.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика травмы почек и мочевыводящей системы.	Рентгеносемиотика травмы почек и мочевыводящей системы.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>56</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика опухолей надпочечников.	Рентгеносемиотика опухолей надпочечников.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика заболеваний и аномалий развития мочевого пузыря.	Рентгеносемиотика заболеваний и аномалий развития мочевого пузыря.	PO1 PO2	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>57</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика заболеваний и аномалий развития мочевого пузыря.	Рентгеносемиотика заболеваний и аномалий развития мочевого пузыря.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика инородных тел в мочевом пузыре.	Рентгеносемиотика инородных тел в мочевом пузыре.	PO1 PO2	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>58</b>	<b>Практическое занятие.</b> Методика исследования и рентгенологические симптомы и синдромы патологии костей и суставов у взрослых. Рентгенодиагностика заболеваний и повреж дений опорнодвигатель ной системы.	Рентгеносемиотика заболеваний костей и суставов (формы и величины кости, контуров кости, структуры кости, надкостницы, суставной щели и суставных соотношений)	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика искусственных суставов.	Рентгеносемиотика и состоятельность искусственных суставов.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

19стр. из 47

						профессиональ ных навыков
59	<b>Практическое занятие.</b> Лучевые методы обследо вания травматических и ортопедических боль ных. Нормальная луче вая анатомия суставов и мягких тканей. Визуаль ная диагностика повреждений суставов и мягких тканей.	Лучевая семиотика ушибов, внутимышечных гематом, разрывов мышц, фасций, сухожилий.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика инородных тел в мягких тканях.	Рентгеносемиотика инородных тел в мягких тканях.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
60	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика искривление кости (перелом, утрата механической прочности при рахите, фиброзной остеодистрофии).	Рентгеносемиотика перелом, утрата механической прочности при рахите, фиброзной остеодистрофии.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика аномалий развития костей ребер.	Рентгеносемиотика аномалий развития ребер.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
61	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика воспалительных заболеваний костей	Рентгеносемиотика остеомиелита, (деструкция, секвестры).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика синдром Оsgуда- Шляттера.	Рентгеносемиотика синдрома дополнительных	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
62	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей кости.	Рентгеносемиотика доброкачественных и злокачественных опухолей кости	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b>	Рентгеносемиотика	PO1	6,5	Работа в	Устный опрос,



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

20стр. из 47

	Лучевая диагностика газа в мягких тканях – признак открытого перелома или газовой гангрены.	газа в мягких тканях.	PO2 PO3	/ 1,5	отделении лучевой диагностики.	«Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>63</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика переломов костей и суставов.	Рентгеносемиотика переломов костей (линий перелома, отломки костей, деформация кости и др.).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика полидактилий.	Рентгеносемиотика полидактилий.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>64</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика нарушений надкостницы.	Рентгеносемиотика изменений надкостницы при воспалительных и опухолях костей.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика плоскостопия.	Рентгеносемиотика и методы определения степени плоскостопия.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>65</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика дегенеративных и дистрофических поражений костей и суставов.	Рентгеносемиотика остеопороза, остеосклероза, эбурнеации, деструкций, остеонекроза, остеолита.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика инородных тел в костях.	Рентгеносемиотика инородных тел (рентгеннегативные и рентген позитивные).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>66</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика асептических некрозов костей.	Рентгеносемиотика асептических некрозов костей.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика	Рентгеносемиотика заболеваний и	PO1 PO2	6,5 / 	Работа в отделении	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> »



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

21стр. из 47

	заболеваний и повреждений глаза и глазницы.	повреждений глаза и глазницы.	PO3	1,5	лучевой диагностики.	Оценка практических и профессиональных навыков
67	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области.	Рентгеносемиотика заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика черепно-мозговой травмы.	Рентгеносемиотика черепно-мозговой травмы.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
68	<b>Практическое занятие.</b> Визуальная диагностика повреждений верхней конечности. Лучевая семиотика переломов лопатки, ключицы, плечевой кости, предплечья, пястных костей и фалангов; вывихов в плечевом, локтевом суставах; смещений в акромиально-ключичном суставе.	Рентгеносемиотика переломов лопатки, ключицы, плечевой кости, предплечья, пястных костей и фалангов; вывихов в плечевом, локтевом суставах; смещений в акромиально-ключичном суставе.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика болезни Бехтерева.	Рентгеносемиотика изменений позвоночного столба в зависимости стадий заболевания.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
69	<b>Практическое занятие.</b> Визуальная диагностика повреждений нижней конечности. Лучевая семиотика переломов бедра, костей голени и стопы; вывихов в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.	Лучевая семиотика переломов бедра, костей голени и стопы; вывихов в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика	Рентгеносемиотика болезни Пертеса,	PO1 PO2	6,5 /	Работа в отделении	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> »



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

22стр. из 47

	болезни Пертеса.	стадий развития болезни.	PO3	1,5	лучевой диагностики.	Оценка практических и профессиональных навыков
<b>70</b>	<b>Практическое занятие.</b> Визуальная диагностика повреждений нижней конечности. Лучевая семиотика переломов бедра, костей голени и стопы; вывихов в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.	Лучевая семиотика переломов бедра, костей голени и стопы; вывихов в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика болезни Пертеса.	Рентгеносемиотика болезни Пертеса, стадий развития болезни.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>71</b>	<b>Практическое занятие.</b> Рентгенологические симптомы и синдромы патологии черепа и позвоночника у взрослых. Визуальная диагностика повреждений черепа и головного мозга.	Лучевая семиотика переломов костей свода и основания черепа, сотрясения головного мозга, ушибов, сдавлений, эпидуральных и интракраниальных гематом, субарахноидальных кровоизлияний.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика заболеваний придаточных пазух носа.	Рентгеносемиотика гайморитов, ринита, фронтита.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
<b>72</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика заболеваний и повреждений позвоночника.	Рентгеносемиотика заболеваний и повреждений позвоночника.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика заболеваний костей уха.	Рентгеносемиотика и рентгенологическое исследование по Шуллеру, по Стенверса.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

23стр. из 47

73	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика повреждений суставов, вывихи и подвывихи.	Рентгеносемиотика повреждений суставов, вывихи и подвывихи.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика ложного сустава.	Рентгеносемиотика ложного сустава.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
74	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика повреждений суставов (артриты, артрозы, анкилозы и др.).	Рентгеносемиотика при повреждениях суставов (артриты, артрозы, анкилозы и др.).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика сколиоза.	Рентгеносемиотика сколиоза, проба по методу Кобба.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
75	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика воспалительных заболеваний позвоночника (остеохондрозы).	Рентгеносемиотика воспалительных заболеваний позвоночника (остеохондрозы).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика аномалий позвоночника.	Рентгеносемиотика аномалий позвоночника.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики. RBL	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков. Анализ научной статьи
76	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика воспалительных заболеваний позвоночника (остеохондрозы).	Рентгеносемиотика воспалительных заболеваний позвоночника (остеохондрозы).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРП\СРР</b> Лучевая диагностика аномалий позвоночника.	Рентгеносемиотика аномалий позвоночника.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков

**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

24стр. из 47

77	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика переломов костей таза.	Рентгеносемиотика разрыва семфиза, кровоизлияния в мягкие ткани малого таза.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика сроки появления ядер окостенения в эпифизах и апофизах конечностей у детей.	Рентгеносемиотика определения возраста по появлению ядер окостенения.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
78	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика туберкулезного поражения крупных суставов.	Рентгеносемиотика туберкулезного поражения крупных суставов.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика повреждений костей черепа.	Рентгеносемиотика повреждений костей черепа.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
79	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика туберкулезного поражения крупных суставов.	Рентгеносемиотика туберкулезного поражения крупных суставов.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика повреждений костей черепа.	Рентгеносемиотика повреждений костей черепа.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
80	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика дисплазий и вывихов тазобедренного сустава.	Рентгеносемиотика дисплазий и вывихов тазобедренного сустава.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика миеломной болезни.	Рентгеносемиотика миеломной болезни.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики. RBL	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков. Анализ научной статьи



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

25стр. из 47

81	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика разрастания хрящевой и костной ткани (экзастозы, хондромы, остео хондромы).	Рентгеносемиотика разрастания хрящевой и костной ткани.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика отличие от остеопороза остеомаляций.	Рентгеносемиотика отличие от остеопороза остеомаляций.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
82	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика обызвествления лимфоузлов.	Рентгеносемиотика обызвествления лимфоузлов.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика атрофий костей и суставов.	Рентгеносемиотика атрофий костей и суставов.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
83	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика деформирующего артроза коленного сустава.	Рентгеносемиотика деформирующего артроза коленного сустава.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика консолидаций переломов.	Рентгеносемиотика консолидаций пере ломов (соединиткан ная, остеоидная, костная).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
84	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика деформирующего артроза коленного сустава.	Рентгеносемиотика деформирующего артроза коленного сустава.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика консолидаций переломов.	Рентгеносемиотика консолидаций переломов (соединитканная, остеоидная, костная).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики. RBL	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков. Анализ научной статьи

## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

26стр. из 47

85	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика деформирующего артроза коленного сустава.	Рентгеносемиотика деформирующего артроза коленного сустава.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика консолидаций переломов.	Рентгеносемиотика консолидаций переломов (соединитканная, остеоидная, костная).	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
86	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика дегенеративные поражения позвоночника – деформирующие спондилозы и остеохондрозы.	Рентгеносемиотика дегенеративные поражения позвоночника.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика пяточных шпор.	Рентгеносемиотика пяточных шпор.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков
87	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика остеохондроза шейного отдела позвоночника.	Рентгеносемиотика: снижение высоты дисков, признаки деформирующего спондилоза, шейный лордоз выпрямлен.	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика болезни Кёнига.	Рентгеносемиотика болезни Кёнига.	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики. RBL	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональных навыков. Анализ научной статьи
88	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика инфекционных и сосудистых заболеваний (воспалительные заболевания таза).	Рентгеносемиотика инфекционных и сосудистых заболеваниях (воспалительные заболевания таза, тубоооар	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологическом кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией





**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

27стр. из 47

		иальный абсцесс, пиометра, варикозное расширение вен малого таза).				
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика Лучевая диагностика гистеросальпингография непроходимости маточных труб.	Рентгеносемиотика непроходимости маточных труб	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>89</b>	<b>Практическое занятие.</b> Лучевая диагностика инфекционных и сосудистых заболеваниях	Рентгеносемиотика инфекционных и сосудистых заболева ниях (воспалительные заболевания таза, тубо овариальный абсцесс, пиометра, варикозное расширение вен малого таза).	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика гистеросальпингография непроходимости маточных труб.	Рентгеносемиотика непроходимости маточных труб	PO1 PO2	6,5 / 1,5	Работа в отделении лучевой диагностики.	Устный опрос, «Оценка 360 <sup>0</sup> » Оценка практических и профессиональ ных навыков
<b>90</b>	<b>Практическое занятие.</b> Тубоовариальный абсцесс, пиометра, варикозное расширение вен малого таза	Воспалительные заболевания таза, тубо овариальный абсцесс, пиометра, варикозное расширение вен малого таза	PO1 PO2 PO3	2	Работа в рентгенологиче ском кабинете	Интерпретация рентген снимков с патологией
	<b>СРРН\СРР</b> Лучевая диагностика гистеросальпингография непроходимости маточных труб. <b>Рубежный контроль №2</b>	Рентгеносемиотика непроходимости маточных труб	PO1 PO2 PO3	6,5 / 1,5	Тестирование	<b>Устно, тестовые вопросы, проверка портфолио</b>
<i>Подготовка и проведение промежуточной аттестации</i>				90		
<b>9.</b>	<b>Методы обучения и оценивания</b>					
9.1	Лекция	Не предусмотрено на этом уровне				



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

28стр. из 47

9.2	Практическое занятие	Работа в рентгенологическом кабинете, Интерпретация рентген снимков с патологией			
9.3	СРРН\СРР	Работа в отделении лучевой диагностики. «Оценка 360 <sup>0</sup> », Устный опрос. Оценка практических и профессиональных навыков. RBL. Анализ научной статьи.			
9.4	Рубежный контроль	Устно, тестовые вопросы, проверка портфолио			
10	Критерии оценивания				
10.1	Критерии оценивания результатов обучения дисциплины				
РО	Результаты обучения	Неудовлетворитель но	Удовлетворите льно	Хорошо	Отлично
РО1	Проводят первич ный осмотр, назначают планобследования диагностическое исследование, проводят интерпретацию результатов рентгенологическо го,КТ,МРТ,УЗИ и маммогрфических исследований и на основе полученных данных дает медицинское заключение.	Демонстрирует существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустил дефекты в обследо вании пациента, не способен продемонс трировать необходи мый минимум диагностических умений, провести дифференциальный диагноз, назначить диагностические и лечебные мероприятия для больного.	Практикует минимальные знания по всем разделам про граммы, провел обследования пациента в объеме, необходимом для выявления типичных при знаков изучае мой патологии, знаком с прин ципами назначе ния дополни тельного обсле дования лече ния.Допкстил умеренные погрешности при обследо вании пациента и демонстрации практических навыков.	Использует полные значе ния учебно-программного материала с минимальными недостатками, владеет метод ами радиологи ческого иссле дования и спо собен провести объективное обследования пациента назна чить дополни тельные мето ды обследо вания, провести дифференциал ьную диагностику и обосновать диагноз.	Демонстрир ует всесторонн ее, систематич еское и глубокое зна ние учебно-про граммного материала, практическ ие навыки, которые позволяют гра мотно и полно провести обсле дование паци ента, выявить и интерпрети ровать обнаруженн ые признаки нали чия болезни, назначить допол нительные





**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

29стр. из 47

					методы исследования, аргументированно провести дифференциальную диагностику и обосновать диагноз.
РО 2	Способен формулировать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, участвовать в работе исследовательской команды	Не может задавать адекватные исследовательские вопросы, не умеет оценить профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, не использует международные базы данных в своей повседневной деятельности, совсем не участвует в работе исследовательской команды	Не умеет задавать адекватные исследовательские вопросы, не может оценить профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, не эффективно использует международные базы данных в своей повседневной деятельности, не участвует в работе исследовательской команды	Задает неточные адекватные исследовательские вопросы, мало критично оценивает профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, не совсем эффективно использует международные базы данных в своей повседневной деятельности, редко участвует в работе исследовательской команды	Умеет задавать адекватные исследовательские вопросы, критически оценить профессиональную литературу по медицинским методам визуализации, эффективно использовать международные базы данных в своей повседневной деятельности, активно участвует в работе исследовательской команды
РО3	способен обучаться	неспособен	Мало способен	способен обуча	Очень



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

30стр. из 47

самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития	обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, пассивно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития	обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, неактивно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития	ться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, не часто активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития	способен обучаться самостоятельно и обучать других членов профессиональной команды, очень активно участвовать в дискуссиях, конференциях и других формах непрерывного профессионального развития
---	--	---	---	--

**10.2 Методы и критерии оценивания**

**Чек листы для практического занятия**

<b>Критерии оценки практических навыков, профессиональные навыки:</b>	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Сбор анамнеза: систематически собранный, анамнез в полной мере отражает динамику развития заболевания; Физическое обследование: проведено системно, технически правильно и эффективно; Постановка предварительного диагноза: правильно установлено, дано обоснование; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: полный и адекватный; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): полностью и правильно; Дифференциальный диагноз: полностью; Окончательный диагноз и его обоснование: полная, обоснованная; Выбор лечения: лечение очень адекватное;
---	---	--





## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

31стр. из 47

			Понять механизм действия назначенного лечения: полностью; Определение прогноза и профилактики: адекватный, полный.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Сбор анамнеза: систематически собранных, но без достаточного уточнения характера основных симптомов и возможных причин их возникновения;
			Физическое обследование систематические, но незначительные технические неточности; Постановка предварительного диагноза: установлен правильно, но нет обоснования; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: адекватный, но с незначительными недостатками; Интерпретация результатов исследования пациента: правильно Дифференциальный диагноз: доказано, но не со всеми подобными заболеваниями; Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз основного заболевания является полным, но сопутствующие заболевания не указаны; Выбор лечения: правильно, но недостаточно полная или полипрагмазия; Понять механизм действия назначенного лечения: ошибается в несущественных деталях; Определение прогноза и профилактики: адекватный, но не полный.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Сбор анамнеза: собраны с фиксацией фактов, которые не дают представления о сути заболевания и последовательности развития симптомов; Физическое обследование: полное техническое несостоявшимся ошибками; Постановка предварительного диагноза:



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

32стр. из 47

		<p>ведущий синдром выделен, но диагностического заключения нет; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: несовсем адекватный; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): частично верно существенными ошибками; Дифференциальный диагноз: Неполный; Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз недостаточно обоснован,осложнений, сопутствующих заболеваний не выявлено; Выбор лечения: лечение по основному и вспомогательному заболеванию неполное; Понять механизм действия назначенного лечения: Половинчатое; Определение прогноза и профилактики: недостаточно адекватные и неполные.</p>
	<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам:FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>Сбор анамнеза: хаотично собраны детали, не имеющие значения для диагностики фактов; Физическое обследование: не владеет мануальными навыками; Постановка предварительного диагноза: поставлена ошибка; Назначение лабораторно-инструментальных методов исследования на заболевание: назначены противопоказания; Экспертиза (интерпретация) результатов исследования пациента): в большинстве случаев неправильно; Дифференциальный диагноз: продуктивный; Окончательный диагноз и его обоснование: диагноз обоснован хаотично, менееубедительно; Выбор лечения: Назначены препараты обратного действия; Понять механизм действия назначенного лечения: Не может правильно объяснить;Определение</p>





## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

33стр. из 47

			прогноза и профилактики: Не смог определить.
<b>Чек-лист для СРРН/СРР</b>			
<b>Чек листы:</b> <b>«Оценка 360<sup>0</sup>»</b> <b>наставника:</b>	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%) А- (3,67; 90-94%)	Подготовка: самообразование: закрепляет соответствующими ссылками, составляет краткое резюме; Ответственность: Берет на себя ответственность за свое обучение: например, руководит своим учебным планом, активно стремится к совершенствованию, критически оценивает информационные ресурсы; Участие: Активно участвует в обучении групп: например, активно участвует в обсуждении, тщательно берет задания; Групповые навыки: Демонстрирует эффективные групповые навыки, например, берет инициативу на себя, проявляет уважение и порядочность по отношению к другим, помогает в разрешении недопонимания и конфликтов; Коммуникации: Искусственный в общении со сверстниками: например, склонен к невербальным и эмоциональным сигналам, активно слушает; Профессионализм: Высокоразвитые профессиональные навыки: например, отличное участие, уверенность, внимательное восприятие обратной связи и умение учиться на этом; Рефлексия: Самоанализ высок: например, осознает ограниченность своих знаний или способностей, не превращаясь в защиту или оповещая других; Критическое мышление: Высокоразвитое критическое мышление: демонстрирует навыки в выполнении основных задач, таких как генерация гипотез, применение знаний к происходящим из практики,	Постоянное например, утверждения ссылками,

**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»****Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

34стр. из 47

		критическая оценка информации, делает вслух выводы, объясняет мыслительный процесс; Обучение: Навыки эффективного обучения:отражает доклад по проблемным вопросам, относящимся к рассматриваемой ситуации и соответствующим образом структурированным образом. Использует конспекты или обобщает материал для лучшего запоминания другими; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Подготовка: Нет желания самосовершенствоваться,например, недостаточное изучение и изучение проблемных вопросов, незначительный вклад в знания группы, не накапливает материал; Ответственность: Не берет на себя ответственность за собственное обучение: например, в связи с другими при выполнении плана обучения, скрывает ошибки, редко критически анализирует ресурсы; Участие: Неактивен в процессе обучения группы: например, неактивно участвует в процессе обсуждения, тщательно принимает задания; Групповые навыки: Демонстрирует неэффективные групповые навыки, такие как неуместное вмешательство, демонстрирует плохие навыки дискуссии, прерывает, уклоняется от ответа или игнорирует других, доминируя или проявляя нетерпимость; Коммуникации: Общение со сверстниками затруднено: например, плохие навыки слушания неспособны или склонны обращать внимание на невербальные или эмоциональные





## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

35стр. из 47

		<p>сигналы;</p> <p>Профессионализм: Недостаток в профессиональном поведении: например, поведение без причины, неуверенность, затруднение восприятия обратной связи;</p> <p>Критическое мышление: Дефицит критического мышления: например, испытывает трудности при выполнении основных задач. Как правило, не выдвигает гипотез, не применяет знания на практике или не может критически оценивать информацию из-за их отсутствия, или из-за невнимательности (отсутствия индукции);</p> <p>Обучение: Неэффективные навыки обучения: низкий уровень докладов по проблемным вопросам независимо от рассматриваемой ситуации и в слабо структурированном стиле. Неэффективное использование конспектов, не готовит конспекты, не может обобщить материал, не может объяснить материал другим;</p> <p>Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.</p>
Чек листы: «Оценка 3600» заведующий отделением:	<p>Отлично соответствует оценкам:</p> <p>A (4,0; 95-100%)</p> <p>A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Надежность: Ответственный, стремится быть полезным;</p> <p>Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках;</p> <p>Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию;</p> <p>Отношение к пациенту: Надежный и пленительный;</p> <p>Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства;</p> <p>Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства;</p> <p>Действия в стрессе: Полное</p>



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

36стр. из 47

			самоуправление, конструктивные решения; Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды; Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно; Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Надежность: Непонятный, ненадежный; Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения; Обучение: Нет желания, нет знаний; Отношение к пациенту: Не контактирует лично; Отношение к коллегам: Ненадежный; Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый; Действия в стрессе: Не адекватный, ступор; Групповые навыки: Ненадежный или спойлер; Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя; Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры
	<b>Чек листы: «Оценка 3600» резидент:</b>	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Надежность: Ответственный, стремится быть полезным; Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках; Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию; Отношение к пациенту: Надежный и пленительный; Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и достоинства; Действия в стрессе: Полное





## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

37стр. из 47

			<p>самоуправление, конструктивные решения;</p> <p>Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды;</p> <p>Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно;</p> <p>Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.</p>
		<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам:</p> <p>FX (0,5; 25-49%)</p> <p>F (0; 0-24%)</p>	<p>Надежность: Непонятный, ненадежный;</p> <p>Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения;</p> <p>Обучение: Нет желания, нет знаний;</p> <p>Отношение к пациенту: Не контактирует лично;</p> <p>Отношение к коллегам: Ненадежный;</p> <p>Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый;</p> <p>Действия в стрессе: Не адекватный, ступор;</p> <p>Групповые навыки: Ненадежный или прерванный;</p> <p>Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя;</p> <p>Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.</p>
	<p><b>Чек листы:</b></p> <p><b>«Оценка 3600»</b></p> <p><b>дежурный врач:</b></p>	<p>Отлично соответствует оценкам:</p> <p>A (4,0; 95-100%)</p> <p>A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Надежность: Ответственный, стремится быть полезным;</p> <p>Ответ на инструкцию: Правильно реагирует, последовательно совершенствуется, учится на ошибках;</p> <p>Обучение: Обладает хорошим знанием и кругозором, стремится к большему знанию;</p> <p>Отношение к пациенту: Надежный и пленительный;</p> <p>Отношение к коллегам: Задает тон взаимного уважения и достоинства;</p> <p>Отношение к медперсоналу: Задает тон взаимного уважения и</p>



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

38стр. из 47

			<p>достоинства;</p> <p>Действия в стрессе: Полное самоуправление, конструктивные решения;</p> <p>Групповые навыки: Может организовать работу или быть эффективным членом команды;</p> <p>Ведение карты: Грамотно, аккуратно, своевременно;</p> <p>Практические навыки: Стремится к исполнению, ищет возможности, надежен и квалифицирован.</p>
		<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам:</p> <p>FX (0,5; 25-49%)</p> <p>F (0; 0-24%)</p>	<p>Надежность: Непонятный, ненадежный;</p> <p>Ответ на инструкцию: Нет реакции, нет улучшения;</p> <p>Обучение: Нет желания, нет знаний;</p> <p>Отношение к пациенту: Не контактирует лично;</p> <p>Отношение к коллегам: Ненадежный;</p> <p>Отношение к медперсоналу: Ненадежный, грубый;</p> <p>Действия в стрессе: Не адекватный, ступор;</p> <p>Групповые навыки: Ненадежный или прерванный;</p> <p>Ведение карты: Небрежно, неправильно, не вовремя;</p> <p>Практические навыки: Неудобно, боится, даже отказывается выполнять основные процедуры.</p>
<b>Чек-лист для практического занятия</b>			
	<b>Чек лист интерпретации рентген снимков</b>	<p>Отлично</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>A (4,0; 95-100%);</p> <p>A- (3,67; 90-94%)</p>	<p>Демонстрирует уверенное пошаговое описание рентгеновского снимка (качество, анатомия, патологические тени). Правильно анализирует динамику (до/после лечения). Уверенно определяет проекцию. Использует дополнительную литературу и клинические данные.</p>
			<p>Уверенно описывает рентген-снимок (качество, анатомия, патология), правильно анализирует динамику. Верно определяет проекцию, использует литературу и клинические данные с небольшими ошибками.</p>





**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

39стр. из 47

			<p>Выполняет системное описание, но допускает неточности в терминологии или трактовке отдельных рентгенологических синдромов. Может определить рентгенологические синдромы, но не всегда уверенно связывает её с клиникой. Ошибки не системные. Использует базовые источники.</p>
		<p>Хорошо</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>B+ (3,33; 85-89%);</p> <p>B (3,0; 80-84%);</p> <p>B- (2,67; 75-79%);</p> <p>C+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>Выполняет системное описание с неточностями в терминологии или трактовке рентгенологических синдромов. Определяет рентгенологические синдромы, но не всегда уверенно связывает с клиникой. Ошибки единичны. Использует базовые источники.</p>
			<p>Описание выполнено частично, с заметными ошибками в терминологии и трактовке. Рентгенологические синдромы определяет с трудом, связь с клиникой слабо прослеживается. Использует ограниченные источники.</p>
			<p>Описание фрагментарное, с грубыми ошибками в терминологии и трактовке. Рентгенологические синдромы определяет неправильно или поверхностно, связь с клиникой отсутствует. Использует недостаточные источники.</p>
			<p>Не владеет алгоритмом описания полностью. Указывает на патологические изменения, но не может дать им точной оценки. Требуется постоянная поддержка преподавателя. Путает термины, не учитывает проекцию. Часто ограничивается запоминанием, а не анализом.</p>
		<p>Удовлетворительно</p> <p>Соответствует оценкам:</p> <p>C (2,0; 65-69%)</p> <p>C- (1,67; 60-64%)</p> <p>D+ (1,33; 55-59%)</p> <p>D- (1,0; 50-54%)</p>	<p>Не владеет полным алгоритмом описания, указывает на патологию, но не оценивает точно. Требуется постоянная помощь преподавателя. Путает термины, игнорирует проекцию. Часто повторяет, не анализирует.</p>
			<p>Не знает алгоритма описания, не оценивает патологию. Часто путает термины и проекции. Работа поверхностна, без анализа. Требуется постоянная помощь преподавателя.</p>
			<p>Не владеет алгоритмом, не распознаёт патологию. Путает термины и проекции, анализ отсутствует. Работа несистемная, помощь преподавателя обязательна.</p>
		Не удовлетворительно	Не может описать рентгеновский снимок.



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

40стр. из 47

		FX (0,5; 25-49%)	Не распознаёт патологию или описывает норму как заболевание. Работает бессистемно, не ориентируется в изображении, путает проекции и анатомические структуры. Не использует никакие источники.
		F (0; 0-24%)	Не может описать рентген-снимок, не распознаёт патологию или ошибочно трактует норму как болезнь. Работает бессистемно, путает проекции и анатомию. Не использует источники.
<b>Чек лист для СРРН/СРР</b>			
	<b>Анализ научных статей:</b>	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Знания системны, в полной мере отражают понимание исследований в области медицины; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Решение верное; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: дано обоснование в полном объеме; Демонстрирует навыки самоанализа: Использует в полном объеме; Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: В полном объеме, адекватно; Способен проводить исследования и работать на научный результат: Участвует и рассказывает, завоевывает аудиторию, убеждает в своих; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: Проводит исследования, подводит итоги исследований, публикует.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)	Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Знаний с





## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

41стр. из 47

		<p>B (3,0; 80-84%)  B- (2,67; 75-79%)  C+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>фиксацией фактов, которые не дают полного представления о сущности исследования;  Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов:  Решение верное;  Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации:  основания частично;  Демонстрирует навыки самоанализа:  Частично использует;  Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: адекватные, но с незначительными ошибками;  Способен проводить исследования и работать на научный результат:  Неважные выступления и доклады;  Исследования в области медицины показывают знания и понимание:  Проводит исследования, выводы частичные, анализ неполный.</p>
		<p>Удовлетворительно  соответствует оценкам:  C (2,0; 65-69%);  C- (1,67; 60-64%);  D+ (1,33; 55-59%)  D (1,0; 50-54%)</p>	<p>Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины:  уточнение фактов, не имеет значения;  Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов:  Решение принимает с трудом, не может обосновать;  Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации:  Использует недостоверную или неполную информацию;  Демонстрирует навыки самоанализа:  диагноз не детализирован, доверия мало;  Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях,</p>

**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»****Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

42стр. из 47

			семинарах, обсуждениях: Редко участвует, без энтузиазма Способен проводить исследования и работать на научный результат: Проводит исследования, но систематизировать их; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: С уточнением фактов, не имеющих значения.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Демонстрирует знания и понимание исследований в области медицины: Не показывает; Способен решать задачи в рамках своей квалификации на основе научных подходов: Не может решить проблемы; Использует научную информацию и принципы доказательной медицины для развития в рамках своей квалификации: Не использует; Демонстрирует навыки самоанализа: Не показывает; Использует ораторское искусство и публичные выступления на внутрибольничных конференциях, семинарах, обсуждениях: Не участвует; Способен проводить исследования и работать на научный результат: Исследований не проводит; Исследования в области медицины показывают знания и понимание: не показывает.
	<b>Устный ответ.</b>	Отлично Соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Резидент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теории, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине с использованием монографии и руководств последних лет, с интернета и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин. Активно вместе с куратором участвовал в врачебных обходах, консилиумах, рецензиро





## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

43стр. из 47

			вании историй болезней и оказании неонатальной помощи новорожденным.
		Хорошо Соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%); C+ (2,33; 70-74%)	Резидент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал не принципиальные неточности, сумел систематизировать программный материал с помощью учебника. Мало участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней и оказании неонатальной помощи новорожденным.
		Удовлетворительно Соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D- (1,0; 50-54%)	Резидент во время ответа допускал неточности и не принципиальные ошибки, ограничивался только широко известной учебной литературой, испытывал большие затруднения в систематизации материала. Редко участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней.
		Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24 %)	Резидент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал литературу по теме занятия; не умел использовать научную терминологию дисциплины, отвечал с грубыми стилистическими и логическими ошибками. Не участвовал с куратором в врачебных обходах, консилиумах, рецензировании историй болезней.
<b>Чек лист для промежуточной аттестации</b>			
	<b>портфолио</b>	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Портфолио данного уровня характеризуются всесторонностью в отражении основных категорий и критериев оценки. Содержание такого портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося. В содержании и оформлении портфолио данного уровня ярко проявляются оригинальность и изобретательность.



## Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»

## Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»

Идент.номер

44стр. из 47

		<p>Хорошо соответствует оценкам:</p> <p>B+ (3,33; 85-89%)</p> <p>B (3,0; 80-84%)</p> <p>B- (2,67; 75-79%)</p> <p>C+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>Портфолио данного уровня характеризуются всесторонностью в отражении основных категорий и критериев оценки. Содержание такого портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося. В содержании и оформлении портфолио данного уровня ярко проявляются оригинальность и изобретательность.</p>
		<p>Удовлетворительно соответствует оценкам:</p> <p>C (2,0; 65-69%);</p> <p>C- (1,67; 60-64%);</p> <p>D+ (1,33; 55-59%)</p> <p>D (1,0; 50-54%)</p>	<p>В портфолио данного уровня основной акцент сделан на обязательной категории, по которой можно судить об уровне сформированности программных знаний и умений. Отсутствуют свидетельства, демонстрирующие уровень развития исследовательского, творческого мышления, прикладных умений, способности к содержательной коммуникации (как устной, так и письменной), социальной инициативности и пр.</p>
		<p>Неудовлетворительно соответствует оценкам:</p> <p>FX (0,5; 25-49%)</p> <p>F (0; 0-24%)</p>	<p>Портфолио, по которому трудно сформировать общее представление о достижениях обучающегося. Как правило, в нем представлены отрывочные сведения из разных категорий. По такому портфолио практически невозможно определить прогресс в обучении и уровень сформированности качеств, отражающих основные общекультурные и профессиональные компетенции.</p>

**Тест** – оценивается по многобальной системе оценки знаний**Многобальная система оценки знаний**

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	Отлично
A -	3,67	90-94	
B +	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	



ONTÜSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA  AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL  ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
<b>Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»</b> <b>Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»</b>		Идент.номер 45стр. из 47

C	2,0	65-69	Удовлетворительно
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
F	0	0-24	

## 11 Учебные ресурсы

Электронные ресурсы (например: видео, аудио, дайджесты)

Электронная библиотека ЮКМА - <https://e-lib.skma.edu.kz/genres>

Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <http://rmebrk.kz/>

Цифровая библиотека «Aknurpress» - <https://www.aknurpress.kz/>

Электронная библиотека «Эпиграф» - <http://www.elib.kz/>

Эпиграф - портал мультимедийных учебников <https://mbook.kz/ru/index/>

ЭБС IPR SMART <https://www.iprbookshop.ru/auth>

Информационно-правовая система «Заң» - <https://zan.kz/ru>

Cochrane Library - <https://www.cochranelibrary.com/>

Электронные учебники

Журналы (электронные журналы)

## Литература

### Основная литература:

Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания и средостения [Текст] : учебное пособие / Е. Б. Бекмуратов [и др.] ; М-во здравоохранения и социального развития РК. ЮКГФА. - Шымкент : [б. и.], 2016. - 104 с

Линденбратен, Л. Д. Медициналық рентгенология. 1 т. [Мәтін] : оқулық / Л. Д. Линденбратен, Л. Б. Наумов. - Алматы : Эверо, 2015. - 248 бет с.

Линденбратен, Л. Д. Медициналық рентгенология. 2 т. [Мәтін] : оқулық / Л. Д. Линденбратен, Л. Б. Наумов. - Алматы : Эверо, 2015. - 286 б. с.

Линденбратен, Л. Д. Медицинская рентгенология. 1 том [Текст] : учебник / Л. Д. Линденбратен, Л. Б. Наумов. - Алматы : Эверо, 2014. - 218 с.

Линденбратен, Л. Д. Медицинская рентгенология. 2 том [Текст] : учебник / Л. Д. Линденбратен, Л. Б. Наумов. - Алматы : Эверо, 2015. - 250 с.

### Дополнительная литература

Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки [Текст] : руководство: атлас / С. Ланге, Дж. Уолш ; пер. с англ. под ред. С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 432 с. :

Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Текст] : национальное рук. / гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Л. В. Адамян. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 656 с. - (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии)

Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Текст] : национальное рук. / гл. ред. серии С. К. Терновой, гл. ред. тома Г. Г. Кармазановский. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 920 с.

Торстен, Б. Атлас рентгенологических укладок [Текст] : пер. с англ. / Б. Торстен, Эмиль Райф Меллер ; под ред. Т. Б. Меллер. - М. : Медицинская литература, 2005. - 320 с. : ил. - ISBN 5-89677-044-8

Сәулелі диагностика: оқулық / РФ білім және ғыл. министрлігі ; Г. Е. Труфановтың редакциясымен; қазақ тіліне ауд. А. Б. Ахметбаева; жауапты ред. А. Қ. Ахметбаева. - ; И. М. Сеченов атындағы ГОУ ВПО "Бірінші Москва мемл. мед. ун-ті" ұсынған. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576 бет.

### Электронные ресурсы

Г. А. Туберкулез легких и его дифференциальная диагностика [Электронный ресурс] : клиника-рентгенологический атлас. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. ( 50,3 Мб). - Алматы :

<p>ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>		<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p><b>Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»</b> <b>Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»</b></p>		<p>Идент.номер 46стр. из 47</p>

Б. и., 2011. - 384 эл. опт. диск (CD-ROM). Патоморфология и лучевая диагностика некоторых заболеваний легких невоспалительной природы у недоношенных новорожденных	
Рентгенология [ <a href="#">Электронный ресурс</a> ] : научное издание. - Электрон. текстовые дан. (1,50 Мб). - М. : Б. и., 2002. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).	
Сәулелі диагностика [ <a href="#">Электронный ресурс</a> ] : оқулық / қазақ тіл. ауд. А. Б. Ахметбаева ; ред. басқ. Г. Е. Труфанов. - Электрон. текстовые дан. (421Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 576б. с.	
логия [ <a href="#">Электронный ресурс</a> ] : учеб. пособие / под ред. А. Ю. Васильева. - Электрон. текстовые дан. (33,3 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2008. - 128 с. эл. опт. диск (CD-ROM) : ил. - (Карманные атласы по лучевой диагностике). - ISBN 978-5-9704-0925-1	
Клиническая дозиметрия рентгеновского излучения : учебно-методическое пособие / Е. С. Сухих, Л. Г. Сухих, А. В. Вертинский, М. И. Клиновицкая. — Томск : Томский политехнический университет, 2021. — 86 с. — ISBN 978-5-4387-0989-3 <a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=134325">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=134325</a>	
вская компьютерная томография : руководство для врачей / К. Н. Алексеев, А. Г. Атаев, М. А. Аш-Шавах [и др.] ; под редакцией Г. Е. Труфанов, С. Д. Рудь. — Санкт-Петербург : Фолиант, 2008. — 1196 с. — ISBN 978-5-93929-165-1. <a href="https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=60943">https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=60943</a>	
<b>12. Политика дисциплины</b>	
<b>Требования предъявляемые к резидентам</b>	<b>Штрафные и поощрительные меры</b>
Текущий контроль знаний резидентам	Если обучающийся не соблюдает установленные требования на экзамене: использует шпаргалки, мобильные и другие устройства, допускает дисциплинарные нарушения, мешает своими действиями другим обучающимся, представители КТИЦ и ОР вправе удалить его из аудитории. В этом случае составляется акт о нарушении процедуры экзамена результаты экзаменов аннулируются, в ведомости выставляется «F», «0». Пересдача не допускается. Обучающийся повторно записывается на данную учебную дисциплину/модуль на платной основе, посещает все виды учебных занятий, выполняет все виды учебной работы согласно программе и пересдает итоговый контроль.
Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.	Пропущенные занятия по неуважительной причине не отрабатываются. Резидентам, пропустившим занятия по неуважительной причине или неотработавшим в электронном журнале в ячейке рядом с отметкой «н» выставляется оценка «0» на последней неделе академического периода при фронтальном расписании занятий/за 2 дня до начала экзамена при цикловом обучении.
Своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительной причине.	Пропущенные занятия по уважительной причине отрабатываются при предоставлении подтверждающего документа (по болезни, семейным обстоятельствам или иным объективным причинам). <b>резидент</b> обязан предоставить справку в деканат не позднее 5 рабочих дней с момента ее получения. При отсутствии подтверждающих документов или при предоставлении их в деканат позднее, чем через 5 рабочих дней после выхода на учебу причина считается неуважительной. Резидент подает заявление на имя декана и получает лист отработок суказанием срока сдачи, который действителен в течение 30 дней с момента получения его в деканате.





**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»**

**Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер  
47стр. из 47

	<p>резидентам, пропустившим занятия по уважительной причине в электронном журнале в ячейке рядом с отметкой «н» выставляется оценка, полученная в результате отработки занятия. При этом отметка «н» автоматически аннулируется.</p> <p>Резидентам, пропустившим занятия по распоряжению декана обосвобождении, отметка «н» не выставляется, выставляется средняя оценка успеваемости; рубежный контроль отрабатывается</p>
Посещение СРРН и практических занятий вовремя.	При опоздании резидент более 5 минут недопускается к занятию. В учебном журнале выставляется нб.
У резидента должен быть соответствующий вид (халат, колпак, сменная обувь и т.д.).	При несоответствующем виде резидент не допускается к занятию и к работе в отделении; в учебном журнале выставляется нб.
Наличие у студента медицинской санитарной книжки.	Без санитарной книжки резидент не допускается в отделения клиники, в учебном журнале выставляется нб.
СРРН	Оценка СРР выставляется на занятиях СРРН согласно расписанию в электронный журнал.
Своевременное выполнение заданий по СРР.	Оценка СРР выставляется на занятиях СРРН согласно расписанию в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов .
Бережное отношение резидент к имуществу кафедры.	При уничтожении имущества кафедры, резидент своими силами восстанавливает имущество.
Рубежный контроль	<p>Рубежный контроль знаний обучающихся проводится: не менее двух раз, в течении одного цикла в зависимости от длительности теоретического обучения .</p> <p>Резидент, имеющий 3 и более пропуска по практическому занятию включая занятие СРРП к сдаче рубежного контроля не допускается</p> <p>Итоги рубежных контролей своевременно выставляются в электронный журнал.</p> <p>Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к сдаче экзамена по дисциплине.</p> <p>Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль по уважительной причине, сразу после того, как приступил к занятиям, подает заявление на имя декана, предоставляет подтверждающие документы (по болезни, семейным обстоятельствам или иным объективным причинам), получает отработочный лист, который действителен в течение срока указанного в слайде 5.</p>
Корректировка оценок текущего и рубежных контролей	Корректировка оценок текущего и рубежных контролей проводится при технических ошибках в заполнении электронного журнала на основании объяснительной записки преподавателя (за подписью заведующего кафедрой, декана факультета и комплаенс-офицера) с указанием причины; разрешения проректора по учебной и методической работе.
Оценка итогового контроля	Резидент, не набравший проходной балл (50%) по одному из видов контролей (текущий контроль, рубежный контроль № 1 и/или №2) не допускается к

ONTUSTIK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
<b>Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»</b> <b>Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»</b>		Идент.номер 48стр. из 47

	экзамену по дисциплине.
<b>13. Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии</b>	
<p>Академическая политика. П.</p> <p>4 Кодекс чести студента</p> <p>Резидент Академии – патриот Республика Казахстан, высоко чтит флаг, герб , гимн государственный язык – главные атрибуты суверенного Казахстана. Резидент бережно относится и сохраняет славные традиции, нравственные ценности предшествующих поколений Академии.</p> <p>Резидент неукоснительно признает и уважает национальные приоритеты, вековые духовно-нравственные ценности, выполняет высокие требования к морально—этическому статусу гражданина РК.</p> <p>Резидент осознанно считает, что межнациональное и межконфессиональное согласие- основа наших ценностей и единства.</p> <p>Резидент - носитель и пропагандист здорового психического и физического образа жизни.</p> <p>Резидент - сознательно и активно участвует в творческом процессе гражданского самоопределения, самореализации, самосовершенствования и личностного роста в профессиональном, интеллектуальном и культурн-нравственном развитии.</p> <p>Резидент помнит, что преподаватель – его учитель, наставник, воспитатель достойный глубоко уважения и признательности. Резидент соблюдает субординацию в отношениях с преподавателем и руководством Академии.</p> <p>Резидент – дисциплинирован, вежлив, коммуникабелен, соблюдает общепринятые морально-этические нормы поведения в общественных местах и в быту, самокритичен и требователен к себе и своим поступкам.</p> <p>Резидент осуждает и активно способствует неприятию и противостоянию любым коррупционным проявлениям, коррупционному мировоззрению и поведению в Академии среди резидентов и преподавателей.</p>	
<b>ПОЛИТИКА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК</b>	
<p>Политика выставления оценок по дисциплине</p> <p><b>Текущий контроль:</b> тестирование, оценка решении ситуационных задач, лист оценки дискуссии, лист оценки работы в малых группах, лист оценки круглого стола, алгоритм диагностики и схемы лечения</p> <p><b>Рубежный контроль:</b> Тестирование. Контроль усвоение практических навыков.</p> <p>Рубежный контроль знаний проводится не менее двух раз в течение одного академического периода на 7/12 днях теоретического обучения с проставлением итогов рубежных контролей в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски лекций (пропуски лекций в виде штрафных баллов отнимаются из оценок рубежного контроля).</p> <p>- штрафной балл при пропуске одного лекционного занятия без уважительной причины составляет 1,0 балла;</p> <p>резидент, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Резидент, не явившийся на рубежный контроль по уважительной причине, сразу после того, как приступил к занятиям, подает заявление на имя декана, предоставляет оправдательные документы (по болезни, семейным обстоятельствам или иным объективным причинам), получает отработочный лист, который действителен в течение срока указанного в пункте 12.4. Итоги рубежного контроля предоставляется в деканат в виде рапорта до конца контрольной недели.</p> <p>- Оценка СРР выставляется на занятиях СРРН согласно расписанию в учебный журнал успеваемости и электронный журнал с учетом штрафных баллов отнимаются из оценок СРР ).</p> <p>-при пропуске одного занятия СРРН– штрафной балла 2,0;</p> <p>- Резидент, не набравший проходной балл (50 %) по одному из видов контролей (текущий контроль,</p>	



**Кафедра «Фтизиопульмонологии и радиологии»****Рабочая учебная программа дисциплины «Рентгенология»**

Идент.номер

49стр. из 47

рубежный контроль № 1 и/или №2) не допускается к экзамену по дисциплине.

- Экзаменационная оценка выставляется по итогам текущего и рубежного контролей - оценки рейтинга допуска (ОРД) (60%) и итогового контроля – оценки на экзамене (40%).

- ОРД (оценка рейтинга допуска) определяется как среднее значение баллов за практические занятия, СРР, и рубежный контроль.

- Обучающийся, набравший минимальный балл ОРД, равный 1 (15%) и выше допускается к сдаче экзамена.

**Итоговый контроль:** экзамен, включающий ОСКЭ и тестирование.

14. Согласование, утверждение и пересмотр			
Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол № <u>7</u> <u>25.06.25</u>	Руководитель БИЦ Дарбичева Р.И.	Подпись 
Дата утверждения на кафедре	Протокол № <u>11</u> <u>26.06.2025</u>	Заведующая кафедрой Касаева Л.Т.	Подпись 
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № <u>5а</u> <u>26.06.2025</u>	Председатель КОП Кауызбай Ж.Ә.	Подпись 
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № ____	Заведующая кафедрой Касаева Л.Т.	Подпись
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол № ____	Председатель КОП Кауызбай Ж.Ә.	Подпись