

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Северо-Осетинская
государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета, доцент
Лолаева А.Т.
«» 2016 г.

» 2016 г.', 'КАФЕДРА РЕНТГЕНОЛОГИИ И РАДИОТЕРАПИИ', 'МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ', 'ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»'." data-bbox="590 150 810 300"/>

Кафедра фтизиатрии с лучевой диагностикой и лучевой терапией

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Модуль №6 «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

Уровень высшего образования:	Подготовка кадров высшей квалификации
Образовательная программа:	Образовательная программа высшего образования – программа ординатуры
Укрупненная группа специальностей:	Рентгенология
Код:	31.08.09
Наименование специальности:	Рентгенология
Квалификация:	Врач-рентгенолог

Владикавказ 2016

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения» в основу положены:

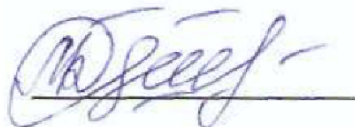
1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования, уровень высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации, специальность 31.08.09 Рентгенология, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1051;

2) Учебный план по специальности 31.08.09 Рентгенология утвержденный ученым советом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 8 апреля 2015 г., протокол № 7.

3) Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. №1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры».

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения» утверждена одобрена на заседании кафедры фтизиатрии с лучевой диагностикой и лучевой терапией от 7 февраля 2016 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой
фтизиатрии с лучевой диагностикой
и лучевой терапией, профессор



Б.М. Малиев

Рабочая программа по специальности «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения» утверждена на заседании ЦКУМС ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 24 февраля 2016 г., протокол № 4

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой
фтизиатрии с лучевой диагностикой
и лучевой терапией, профессор



Б.М. Малиев

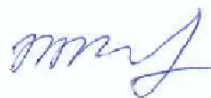
Доцент кафедры



И.Х. Кораева

Рецензенты:

Заведующий кафедрой
Хирургических болезней №1,



Беслекоев У.С.

Зав. Радиологическим отд
ГБУЗ РОД Минздрава РСО-Алания



С.А. Гагиева

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины (модуля) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

Целью послевузовского образования по рентгенологии является формирование широко образованного врача-рентгенолога с гуманистическим и естественно-научным мировоззрением, высокой общей культурой, способного ориентироваться и работать в современных технических условиях, обусловленных проводимой компьютеризации профессиональной деятельности в медицинских учреждениях.

Задачи учебной дисциплины (модуля):

- обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-рентгенолога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов диагностики с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний;
- сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача-рентгенолога с целью самостоятельного проведения рентгенологического исследования в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи;
- совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике;

1. 2. Место дисциплины (модуля) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология:

Дисциплина вариативной части блока I «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения» относится к дисциплинам, направленным на подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре, сдаче государственной итоговой аттестации и получения квалификации врача-рентгенолога.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

В результате изучения дисциплины (модуля) ординатор должен:

Знать:

- Историю рентгенологии
- Основные методы рентгенологического исследования
- Основы рентгеновской сквиалогии

– Уметь:

Применить основные методы рентгенологического исследования.
применить разные проекции в рентгенологии.

Формировать рентгеновское изображения и его особенности

Построение рентгенологического диагноза

Владеть:

- Стандартными и нестандартными проекциями (прямые, боковые, косые и т.д.)

- Формулированием рентгенологического диагноза.
- Условиями и методическими приемами рассматривания рентгенограммы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие универсальных и профессиональных компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины ординаторы должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	История рентгенологии- Основные методы рентгенологического исследования Особенности рентгеновской сканиологии и	Применять основные методы рентгенологического исследования, различные проекции рентгенологии. Формировать рентгеновское изображение и его особенности Построение рентгенологического диагноза Владеть:	- Стандартными и нестандартными проекциями (прямые, боковые, косые и т.д.) - Формулированием рентгенологического диагноза. - Условиями и методическими приемами и рассматривания рентгенограммы	Собеседование, устный опрос
2.	УК-3	Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по	Методы и приемы организации проведения научных исследований,	Грамотно и самостоятельно проводить анализ проблемы, и осуществлять свою	Готовность к организации проведения прикладных научных	Собеседование, устный опрос

		дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	методы и приемы анализа проблем	деятельность с учетом результатов этого анализа	исследования в области рентгенологии	
3.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знать Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем	Уметь интегрировать результаты наиболее распространенных методов лучевой диагностики	Владеть методами лучевой диагностики для обследования больного; владеть навыками интерпретации результатов исследований у детей и взрослых; владеть информацией о симптомах синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Междуна	Собеседование, устный опрос

					ародной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
	ПК-6	готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов;	Знать лучевые методы диагностики: рентгеноскопию, рентгенографию, КТ,МРТ,	Уметь интерпретации результатов лучевого исследования	Владеть методами лучевой диагностики для обследования больного	Собеседование, устный опрос

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины (модуля) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Год обучения
		1
1		Количество часов
1		3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	5 з.е.	180
Лекции (Л)	0,3	12
Практические занятия (ПЗ),	3	108
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	1,7	60
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>		6
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		6
Вид аттестации	зачет	зачет
ИТОГО: общая трудоемкость	час.	180
	ЗЕТ	5

2.1.1. Темы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности, формы контроля и матрица компетенций

	Наименование темы дисциплины (модуля)	Аудиторные занятия (часы)		Аудиторная работа (часы)	Самостоятельная работа	Формируемые компетенции (коды)	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости
		Лекции	Практические занятия				Традиционные	Интерактивные	
1	Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости	2	6	8	8	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование
2	Аномалии и пороки развития	-	6	6	4	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6.	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование
3	Заболевания трахеи	-	6	6	4	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование

4	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	2	8	10	6	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование
5	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких	-	8	8	2	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование
6	Эмфизема легких	2	6	8	2	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование
7	Изменения легких при профессиональных болезнях	2	4	6	4	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование

8	Туберкулез легких	2	14	16	2	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование, тестирование
9	Злокачественные опухоли легких	2	12	14	4	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование, тестирование
10	Доброкачественные опухоли бронхов и легких	-	6	6	6	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование, тестирование
11	Паразитарные и грибковые заболевания легких	-	8	8	2	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование, тестирование

12	Изменения легких при системных заболеваниях	-	6	6	4	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование
13	Заболевания средостения	-	6	6	4	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование
14	Грудная полость после операций и лучевой терапии	-	6	6	4	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование
15	Неотложная рентгено-диагностика повреждений органов грудной полости	-	6		4	УК-1; УК-3; ПК-5. ПК-6	традиционная лекция, практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование тестирование

2.1.2. Название тем лекций и количество часов учебной дисциплины (модуля) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

№ п/п	Наименование тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Количество часов
1.	Рентгеноанатомия и КТ- анатомия органов грудной полости	2
2.	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	2
3.	Эмфизема легких	2
4.	Изменения легких при профессиональных болезнях	2
5.	Туберкулез легких	2
6.	Злокачественные опухоли легких	2
ИТОГО:		12

2.1.3. Название тем практических занятий и количество часов учебной дисциплины (модуля) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

№ п/п	Наименование тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Формы контроля	Количество часов
1.	Рентгеноанатомия и КТ- анатомия органов грудной полости	Устный опрос, собеседование тестирование	6
2.	Аномалии и пороки развития	Устный опрос, собеседование тестирование	6
3.	Заболевания трахеи	Устный опрос, собеседование тестирование	6
4.	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	Устный опрос, собеседование тестирование	8
5.	Хронические воспалительные и неопластические заболевания бронхов и легких	Устный опрос, собеседование тестирование	8
6.	Эмфизема легких	Устный опрос, собеседование тестирование	6
7.	Изменения легких при профессиональных болезнях	Устный опрос, собеседование тестирование	4

8.	Туберкулез легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	14
9.	Злокачественные опухоли легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	12
10.	Доброкачественные опухоли бронхов и легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	6
11.	Паразитарные и грибковые заболевания легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	8
12.	Изменения легких при системных заболеваниях	Устный опрос, собеседование, тестирование	6
13.	Заболевания средостения	Устный опрос, собеседование, тестирование	6
14.	Грудная полость после операций и лучевой терапии	Устный опрос, собеседование, тестирование	6
15.	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости	Устный опрос, собеседование, тестирование	6
ИТОГО:			108

2.1.4. Виды самостоятельной работы учебной дисциплины (модуля)
«Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

№ п/п	Наименование тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Рентгеноанатомия и КТ- анатомия органов грудной полости	Подготовка к практическим занятиям; изучение специальной литературы по рентгеноанатомия и КТ- анатомия органов грудной полости ,подготовка выступлений, конспектирование материала .	8

2.	Аномалии и пороки развития	Изучение методов рентгенологического. Исследований при аномалии и пороков развития, подготовка к практическим занятиям;	4
3.	Заболевания трахеи	Изучение методов лучевой диагностики при заболеваниях трахеи, подготовка к практическим занятиям;	4
4.	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	Изучение методов лучевой диагностики при острые воспалительные заболевания бронхов и легких, подготовка к практическим занятиям;	6
5.	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких	Изучение методов лучевой диагностики при хронических воспалительных и нагноительных заболеваниях бронхов и легких, подготовка к практическим занятиям	2
6.	Эмфизема легких	Изучение методов лучевой диагностики при эмфиземе легких, подготовка к практическим занятиям	2
7.	Изменения легких при профессиональных болезнях	Изучение методов лучевой диагностики при профессиональных болезнях ,подготовка к практическим занятиям	4
8.	Туберкулез легких	Изучение методов лучевой диагностики при то туберкулез легких мографии, подготовка к практическим занятиям	2
9.	Злокачественные опухоли легких	Изучение методов лучевой диагностики при локачественных опухолях легких подготовка к практическим занятиям	4
10.	Доброкачественные опухоли бронхов и легких	Изучение методов лучевой диагностики при доброкачественных опухолях бронхов и легких подготовка к практическим занятиям	6
11.	Паразитарные и грибковые заболевания легких	Изучение методов лучевой диагностики при паразитарные и грибковых заболеваниях легких, подготовка к практическим занятиям	2
12.	Изменения легких при системных	Изучение методов лучевой	4

	заболеваниях	диагностики при системных заболеваниях, подготовка к практическим занятиям	
13.	Заболевания средостения	Изучение методов лучевой диагностики при заболеваниях средостения подготовка к практическим занятиям	4
14.	Грудная полость после операций и лучевой терапии	Изучение методов лучевой диагностики после операции на грудной полости после операций, подготовка к практическим занятиям	4
15.	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости	Изучение методов лучевой диагностики при повреждении органов грудной полости, подготовка к практическим занятиям	4
ИТОГО:			60

2.1.5. Самостоятельная работа

Наименование темы	Содержание работы	Всего часов	Вид контроля
Рентгеноанатомия и КТ-анатомия органов грудной полости	Рентгеноанатомия легких и средостения.методы диагностики, симптомы, синдромы,схема описания рентгенограмм легких	8	зачет
Аномалии и пороки раз вития	методы диагностики, симптомы, синдромы,схема описания рентгенограмм легких при аномалии и пороках раз вития	4	зачет
Заболевания трахеи	методы диагностики, симптомы, синдромы,схема описания рентгенограмм легких при заболеваниях трахеи	4	зачет
Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	методы диагностики, симптомы, синдромы,схема описания рентгенограмм легких при острых воспалительных заболеваниях бронхов и легких	6	зачет
Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких	методы диагностики, симптомы, синдромы,схема описания рентгенограмм легких при хронических воспалительных и нагноительных заболеваниях бронхов и легких	2	зачет

Эмфизема легких	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм легких при эмфиземе легких	2	зачет
Изменения легких при профессиональных болезнях	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм легких при профессиональных болезнях	4	зачет
Туберкулез легких	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм легких	2	зачет
Злокачественные опухоли легких	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм легких при туберкулезе легких	4	зачет
Доброкачественные опухоли бронхов и легких	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм легких при доброкачественных опухолях бронхов и легких	6	зачет
Паразитарные и грибковые заболевания легких	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм легких при паразитарных и грибковых заболеваниях легких	2	зачет
Изменения легких при системных заболеваниях	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм легких при системных заболеваниях	4	зачет
Заболевания средостения	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм при заболеваниях средостения	4	зачет
Грудная полость после операций и лучевой терапии	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм грудной полости после операции	4	зачет
Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости	методы диагностики, симптомы, синдромы, схема описания рентгенограмм поле повреждений органов грудной полости	4	зачет

2.2. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

2.2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Вид контроля	Наименование темы учебной дисциплины (модуля)	Форма оценочных средств
1.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Рентгеноанатомия и КТ- анатомия органов грудной полости	Тестовые задания для проведения зачета
2.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Аномалии и пороки развития	Тестовые задания для проведения зачета
3.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Заболевания трахеи	Тестовые задания для проведения зачета
4.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Острые воспалительные заболевания бронхов и легких	Тестовые задания для проведения зачета
5.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких	Тестовые задания для проведения зачета
6.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Эмфизема легких	Тестовые задания для проведения зачета
7.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Изменения легких при профессиональных болезнях	Тестовые задания для проведения зачета
8.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Туберкулез легких	Тестовые задания для проведения зачета
9.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Злокачественные опухоли легких	Тестовые задания для проведения зачета
10.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Доброкачественные опухоли бронхов и легких	Тестовые задания для проведения зачета
11.	Устный опрос, собеседование, тестирование	Паразитарные и грибковые заболевания легких	Тестовые задания для проведения зачета
12.	Устный опрос, собеседование	Изменения легких при системных заболеваниях	Тестовые задания для проведения зачета

	тестирование		
13.	Устный опрос, собеседование тестирование	Заболевания средостения	Тестовые задания для проведения зачета
14.	Устный опрос, собеседование тестирование	Грудная полость после операций и лучевой терапии	Тестовые задания для проведения зачета
15.	Устный опрос, собеседование тестирование	Неотложная рентгенодиагностика повреждений органов грудной полости	Тестовые задания для проведения зачета

2.2.2. Примеры оценочных средств

**Тесты для проведения зачета по дисциплине (модулю)
«Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»**

Рентгеноскопия дает возможность изучить
легочный рисунок
+подвижность диафрагмы
состояние междолевой плевры
мелкие очаговые тени

Для выявления бронхоэктазов
наиболее информативной методикой диагностики является
рентгенография
томография
+бронхография
ангиопульмонография

Легочный рисунок при пробе Вальсальвы
не изменяется
усиливается
+ обедняется
сгущается

При пневмотораксе корень легкого смещается
кверху
книзу
+ медиально
кнаружи

При тотальном затемнении, сопровождающемся уменьшением легкого, в первую очередь определяется
сужение межреберных промежутков
высокое стояние купола диафрагмы
уменьшение вертикального размера легкого
смещение органов средостения
+ правильно а, б и г

Смещение средостения в здоровую сторону характерно

для рака легкого

- + для экссудативного плеврита
- для прогрессирующей легочной дистрофии
- г для хронической пневмонии

Гипоплазия легочной артерии проявляется

- + обеднением легочного рисунка
- усилением бронхо-легочного рисунка
- деформацией легочного рисунка
- отсутствием легочного рисунка

Между очаговым туберкулезом и очаговой пневмонией дифференциальную диагностику решает

величина очагов
очертания очаговых теней
отсутствие петрификатов

- + динамика процесса

Наиболее характерным признаком интерстициальной пневмонии является

массивный инфильтрат
милиарная диссеминация

- + деформация легочного рисунка
- выпот в плевральной полости

Для дренирующего острого абсцесса легкого наиболее характерны

- + горизонтальный уровень жидкости
- наличие "секвестра"
- наличие "дорожки" к корню
- нет признаков

При бронхоэктатической болезни наиболее часто изменения локализуются

в верхней доле правого легкого
в средней доле правого легкого
в нижней доле правого легкого

- + в нижней доле левого легкого

Бронхолит - это

любое инородное тело бронха
обызвествленный лимфоузел корня

- + обызвествленный лимфоузел, пролабирующий в бронх
- обызвествление стенки бронха

Для первичного туберкулезного комплекса характерно

долевое затемнение
двустороннее поражение

- + расширение тени корня с одной стороны
- жидкость в плевральной полости

Для туберкулезного бронхоаденита характерно

двустороннее поражение всех внутригрудных лимфоузлов с обызвествлением по контуру

одностороннее увеличение одной-двух групп внутригрудных лимфоузлов
расширение корня в сочетании с фокусом в легком
двустороннее увеличение бронхопульмональных лимфатических узлов
+ д правильно б и в

Туберкулезный инфильтрат характеризуется
неоднородным треугольным по форме затемнением сегмента
или доли легкого
+ затемнением с нечетким контуром и очагами отсева
затемнением сегмента с уменьшением его объема
круглым фокусом с распадом и уровнем жидкости

Саркоидоз II-й стадии отличается от диссеминированного туберкулеза легких
+ характером изменений корней легких и средостения
характером легочной диссеминации
бронхографической картиной
плевральными изменениями

Подразделение рака на центральный и периферический осуществляется по принципу
долевой локализации
+ уровня поражения бронхиального дерева
формы
отношения к плевре

Характерными симптомами центрального рака, выявляемыми на томограммах, являются
сохранение просвета бронха
ампутация бронха
коническая культя бронха
четких симптомов нет
+ правильно б и в

К редким формам рака легкого относится
центральный рак
"маленький" периферический рак
разветвленный перибронхиальный
+ г верхушечный (типа опухоли Пэнкоста)

Окружающая легочная ткань при периферическом раке легкого
+ имеет иногда тяжистую дорожку от опухоли к корню
не изменяется
нередко имеет вокруг очаговые тени
г опухоль всегда связана широкой дорожкой с корнем

. Томография и зонография дают возможность определить
смещение органов средостения
подвижность диафрагмы
пульсацию сердца
+ состояние легочной паренхимы и бронхов

. Компьютерная томография наиболее эффективна в изучении
+ лимфатических узлов средостения
состояние легочной паренхимы и бронхов

пульсации сердца
подвижности диафрагмы

- . Диагностический пневмоторакс применяется
 - для выявления свободной жидкости в плевральной полости
 - для распознавания плевральных шварт
 - + для дифференциальной диагностики пристеночных образований
 - для выявления переломов ребер

- . Диагностический пневмоперитонеум показан при заболеваниях
 - легких
 - средостения
 - + диафрагмы
 - сердца

- . Кровенаполнение в легких при пробе Мюллера
 - не изменяется
 - + увеличивается
 - уменьшается
 - увеличивается в базальных отделах

- . Легочный рисунок при пробе Мюллера
 - + усиливается
 - обедняется
 - не изменяется
 - изменяется неравномерно

- . Проба Гольцкнехта - Якобсона проводится для изучения
 - легочной вентиляции
 - кровообращения в малом круге
 - подвижности диафрагмы
 - + бронхиальной проходимости

- . Наиболее информативным в дифференциальной диагностике рака легкого и ограниченного пневмосклероза является
 - + бронхоскопия
 - рентгенография
 - томография
 - бронхография

- . Для выявления увеличенных лимфатических узлов средостения наиболее целесообразна
 - рентгенография в двух проекциях
 - томография в прямой проекции
 - томография в боковой проекции
 - латероскопия
 - + правильно б и в

- . Наиболее эффективным в дифференциальной рентгенодиагностике наддиафрагмальных образований легкого и частичной релаксации диафрагмы является

- а рентгеноскопия
- б латероскопия
- в томографи + восьми

Примеры ситуационных задач по дисциплине (модулю)
«Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

ЗАДАЧА № 1

Мужчина 48 лет.

Жалобы: боль в правом плечевом суставе, слабость, кашель.

Анамнез: впервые боль в правом плечевом суставе возникла 3 месяца назад после физической нагрузки, занимался самолечением, боль становилась интенсивнее, появился кашель, стала нарастать слабость. Обследован в поликлинике по месту жительства, выявлена патология в легком.

Объективно: состояние удовлетворительное, резко ограничен объем движений в правом плечевом суставе, при пальпации выражена болезненность. Симптом Горнера (птоз, миоз, энофтальм).

Аускультативно: в верхнем отделе правого легкого ослабленное дыхание.

Рентгенологическая картина: в верхушечном сегменте верхней доли правого легкого узловое образование 4см в диаметре, неоднородной структуры, тесно прилежащее к грудной стенке, с деструкцией заднего отрезка II ребра на протяжении 3см, апикальная плевра неравномерно утолщена, углы образованные с ней острые, нижняя граница выпуклостью направлена вниз, поверхность мелкобугристая с лучистыми контурами. Увеличенных лимфатических узлов в корневой зоне и средостении не определяется.

Ваше заключение:

Туберкулема.

Рак Пенкоста.

Опухоль плевры.

Верхушечный осумкованный плеврит.

ЗАДАЧА № 2

Мужчина 53 лет.

Жалобы: кашель, кровохарканье, боль в правой половине грудной клетки, слабость.

Анамнез: больным себя считает в течение трех месяцев, когда появились кашель, температура до 38, слабость. В поликлинике по поводу пневмонии проводилась противовоспалительная терапия. Состояние улучшилось, температура нормализовалась, но при флюорографии выявлена патология в легком.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, перкуторно - справа сзади на уровне угла лопатки перкуторный звук с коробочным оттенком, аускультативно - жесткое дыхание.

При рентгенологическом исследовании в верхушечном сегменте нижней доли (S6) правого легкого полостное образование 4,0 x 5,0 см с неравномерно утолщенными стенками. Внутренние контуры полости бухтообразные, подрытые. Наружные контуры нечеткие, лучистые, поверхность крупнобугристая. При томографическом исследовании виден дренирующий бронх (B6), стенки его неровные, просвет неравномерно сужен. В корневой зоне увеличенные лимфатические узлы до 1,5-2,0 см. Контрастированный барием пищевод на уровне бифуркации трахеи оттеснен влево и кзади.

Ваше заключение:

Острый абсцесс легкого.

Полостная форма периферического рака.

Туберкулема с распадом.

Эхинококкоз легкого.

ЗАДАЧА № 3

Женщина 54 лет.

Жалобы: кашель с обильным отделением мокроты, недомогание, одышка, боли в грудной клетке, слабость.

Анамнез: заболела 6 месяцев назад, после перенесенного ОРЗ стала отмечать кашель с мокротой, постепенно кашель усиливался, увеличивалось количество отделяемой мокроты. Позже присоединились слабость, боли в грудной клетке, постепенно теряла вес.

Объективно: состояние средней тяжести, пониженного питания. Кожные покровы бледные, легкий акроцианоз. Одышка до 36чд в мин, пульс 116 уд/мин, АД 150/90. При перкуссии: в нижних отделах легких неравномерное укорочение перкуторного звука. Аускультативно: разнокалиберные влажные хрипы.

На ЭКГ нагрузка на правые отделы сердца.

При рентгенологическом исследовании в нижних долях легких с обеих сторон и в средней доле справа участки неоднородного инфильтративного уплотнения легочной ткани неправильной формы местами с нечеткими контурами, инфильтрация из средней доли справа через междолевую щель распространяется на передний сегмент верхней доли, а слева - на язычковые сегменты. На фоне уплотнения прослеживаются просветы долевых и сегментарных бронхов. В корневых зонах и средостении увеличенных лимфатических узлов не определяется.

Ваше заключение:

1. Двусторонняя пневмония
2. **Бронхиоло-альвеолярный рак.**
3. Отек легкого.

Инфильтративной туберкулез легких.

ЗАДАЧА № 4

Мужчина 56 лет.

Жалобы на кашель, периодическое кровохарканье, слабость, похудание, боль в левой половине грудной клетки.

Анамнез: в течение 1,5 месяцев беспокоит надсадный, постепенно усиливающийся кашель, в последние дни присоединилось кровохарканье. Похудел на 5 кг. Появилась одышка при физической нагрузке.

Объективно: состояние удовлетворительное, АД 130/85 мм рт ст, пульс 86 уд/мин, ЧД 24.

Аускультативно слева в верхнем отделе ослабленное везикулярное дыхание.

При рентгенологическом исследовании верхняя доля левого легкого уменьшена в объеме, неоднородно уплотнена, легочный рисунок сгущен. Верхнедолевой бронх конически сужен, стенки его неровные. Междолевая плевро смещена кверху. В корневой зоне и под дугой аорты увеличенные лимфатические узлы.

Ваше заключение:

Инфильтративный туберкулез.

Острая пневмония.

Центральный рак.

ТЭЛА.

ЗАДАЧА № 5

Мужчина 56 лет.

Жалобы на покашливание, слабость, повышенную утомляемость, боль в груди, одышку.

Анамнез: болен в течение двух месяцев, когда впервые появился легкий кашель и боль в груди. Постепенно присоединились слабость, одышка, утомляемость.

Объективно: состояние удовлетворительное, АД 125/80 мм рт ст, пульс 92 уд/мин, одышка до 26 в мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет.

На обзорной рентгенограмме в прямой проекции одностороннее расширение срединной тени. При томографическом исследовании отмечается увеличение лимфатических узлов паратрахеальной, трахеобронхиальной групп справа, сливающихся в единый конгломерат. Наружные контуры бугристые, нечеткие. В прилежащих

отделах легочной ткани рисунок сгущен, деформирован. Верхнедолевой бронх оттеснен кнаружи, сужен, стенки его неровные.

При бронхоскопии ригидность правой стенки трахеи и правого главного бронха, резкая гиперемия и отек слизистой оболочки верхнедолевого бронха справа, легкая кровоточивость.

Ваше заключение:

Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.

Лимфогранулематоз.

Медиастинальная форма рака легкого.

Саркоидоз.

ЗАДАЧА № 6

Мужчина 44 лет.

Жалоб не предъявляет.

При профилактическом осмотре выявлены изменения в правом легком.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски. АД 130/90 мм рт ст, пульс 78 уд/мин, ЧД 16 в мин. Перкуторно сзади над правой лопаткой незначительное укорочение перкуторного звука. Аускультативно дыхание везикулярное.

При рентгенологическом исследовании субплеврально, во II сегменте верхней доли правого легкого, округлой формы образование 3,0 см в диаметре, неоднородной структуры, с глыбками обызвествлений в толще и по краю. Контуры четкие местами неровные. В прилежащих отделах легочной ткани на фоне деформированного рисунка различных размеров плотные очажки. Плевра на этом уровне утолщена. Видна тяжистая дорожка к корню легкого. В корне единичные обызвествленные мелкие лимфатические узлы.

Ваше заключение:

Периферический рак.

Туберкулема.

Шаровидная пневмония.

Гамартома.

ЗАДАЧА № 7

Женщина 32 лет

Жалобы: субфебрильная температура, слабость, потливость, особенно по ночам, кашель.

Анамнез: больной считает себя в течение 2х месяцев, когда появился кашель и стала отмечать субфебрильную температуру. Амбулаторно лечилась по поводу ОРЗ.

Объективно: состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски. АД 110/70 мм рт ст, пульс 76 уд/мин, ЧД 16. В легких дыхание везикулярное.

При рентгенологическом исследовании в верхушечном и заднем сегментах верхней доли правого легкого на фоне усиленного и деформированного рисунка различных размеров очажки уплотнения с нечеткими контурами. В остальных отделах легких без особенностей. Увеличенных лимфатических узлов в корневой зоне и средостении не определяется.

Ваше заключение:

Острая пневмония.

Очаговый туберкулез.

Метастазы злокачественной опухоли.

Саркоидоз.

2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Вид и номер компетенции	Содержание компетенции	Элемент компетенции	Результат освоения	Показатели оценивания
УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, собеседование
УК-3	Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в	Готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского (фармацевтического) и программам ДПО	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, собеседование

	сфере здравоохранения			
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, собеседование

2.3.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Номер темы	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Тема № 1	1, Демонстрации знаний о методе рентгеноскопии и рентгенографии 2, Демонстрации знаний о методе К- томографии	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 2	1. Демонстрации знаний о <i>аномалиях развития легких</i> 2. Демонстрации знаний о пороках развития легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 3	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики заболевания трахеи 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах заболевания трахеи	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 4	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики при острых воспалительных заболеваниях бронхов и легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт

	2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах при острых воспалительных заболеваниях бронхов и легких			
Тема № 5	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики при хронических воспалительных и нагноительных заболеваниях бронхов и легких 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах при хронических воспалительных и нагноительных заболеваниях бронхов и легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 6	1. Демонстрации знаний о Роли этиологии, патогенезе, клинике, диагностики при эмфизема легких 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах при эмфизема легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 7	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики при профессиональных болезнях 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах при профессиональных болезнях	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 8	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики при туберкулезе легких 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах при туберкулезе легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 9	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики злокачественных опухолях легких 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах злокачественных опухолях легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 10	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики доброкачественных опухолях бронхов и легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт

Тема № 11	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики при паразитарных и грибковых заболеваниях легких 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах заболевания при паразитарных и грибковых заболеваниях легких	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	стандарт
Тема № 12	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики при системных заболеваниях 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах при системных заболеваниях	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	Стандарт
Тема № 13	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики заболеваний средостения 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах при заболеваниях средостения	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	Стандарт
Тема № 14	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики грудной полости после операций и лучевой терапии 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах заболевания грудной полости после операций и лучевой терапии	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	Стандарт
Тема № 15	1. Демонстрации знаний о этиологии, патогенезе, клинике, диагностики повреждений органов грудной полости 2. Демонстрации знаний о симптомах, синдромах при повреждениях органов грудной полости	Устный опрос, собеседование, тестирование	Стандарт	Стандарт

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
 «Общие вопросы рентгенологии»

Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	5	6	7
	Лучевая диагностика : учебник. Т.1	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 2011	198	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419274.html
	Лучевая диагностика: учебник	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 2015	1		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425152.html
	Лучевая терапия : учебник. Т.2	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2010	197	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415658.html
	Лучевая терапия : учебник	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А.,	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/r

		Жаринов Г. М.				u/book/ISBN9785970425145.html
	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика	С. К Терновой. и др.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html
	Рентгенология: учеб. пособие	ред. А.Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html
	Лучевая диагностика в стоматологии: учеб. пособие	Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415955.html

Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС
				в	на	Ссылка в ЭБС

				библиотеке	кафедре	
1	2	3	4	5	6	7
	Медицинская радиология и рентгенология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) : учебник	Линденбрaten Л. Д.	М. : Медицина, 1993	278	1	
	Краткий атлас по цифровой рентгенографии : учеб. пособие	ред. А. Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	7	1	
	Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х т.	Сергиенко В. И., Петросян Э. А, Фраучи И. В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	Т. 1– 147 Т.2 - 148	-	
	Лучевая маммология	Терновой С. К.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.	5		
	Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний: учеб. пособие	Водолацкий М. П., Водолацкий В. М., Самохина Н. В.	Ставрополь : СГМА, 2006	1		
	Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. -	2		
	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г.	Владикавказ, 2010	10		

	репродуктивной системы женщины: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов	Кораева И.Х. Созаонти З.Р.				
	Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы и селезенки, спинного и головного мозга: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2010	10		
	Лучевая диагностика заболеваний легких: метод. рекомендации для студентов лечебного, педиатрического, медико- профилактического, стоматологического факультетов /	ред. Е. Т. Олисаева	Владикавказ, 2011	8		
	Лучевая диагностика сердца и сосудов	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2011	8		
	Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника :	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г.	Владикавказ, 2009	18		

	учеб.-метод. пособи	Кораева И.Х. Созаонти З.Р.				
	Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии: учеб.-метод. разработка для студентов СОГМА	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2008	10		
	Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины	Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С.	ГЭОТАР- Медиа, 2008			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408698.htm
	Лучевая диагностика: учебное пособие	Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.html
	Атлас лучевой анатомии человека	Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html

	Магнитно-резонансная томография: руководство для врачей	ред. Г. Е. Труфанов	СПб.: Фолиант, 2007	1		
	Магнитно-резонансная томография: учебное пособие	ред. С.К. Терновой	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html

Методические пособия

Е.Т.Олисаева «Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии»
Методическое пособие. Владикавказ 2008 г.

Е.Т.Олисаева « Физические основы радиологии.

Радиоактивность, радиоактивное излучение, их характеристика. Радионуклидная диагностика.» Владикавказ 2008 г.

Е.Т.Олисаева, С.Г.Георгиади, И.Х. Кораева, З.А. Карацева, З. Р. Созаонти. «Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника.» Методическое пособие. Владикавказ 2009 г.

Е.Т.Олисаева, С.Г.Георгиади, И.Х. Кораева, З. Р. Созаонти. «Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы и селезенки , спинного и головного мозга. Методическое пособие. Владикавказ 2009 г.

Е.Т.Олисаева, С.Г.Георгиади, И.Х. Кораева, З. Р. Созаонти. «Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и репродуктивной системы женщины. Методическое пособие. Владикавказ 2010 г.

Е.Т.Олисаева, С.Г.Георгиади, И.Х. Кораева, З.А. Карацева, З. Р. Созаонти. «Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.» Методическое пособие. Владикавказ 2010 г.

И.Х. Кораева, Е.Т. Олисаева, З.А. Карацева, З. Р. Созаонти «Лучевая диагностика заболеваний легких.» Методическое пособие. Владикавказ 2011 г.

И.Х. Кораева , Е.Т. Олисаева, З.А. Карацева, З. Р. Созаонти

«Лучевая диагностика сердца и сосудов»

Методическое пособие. Владикавказ 2011 г.

**4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Рентгенодиагностика органов дыхания
и средостения»**

№/ п	Наименование оборудования	Количество
1	2	3
Специальное оборудование		
1.	учебные классы (19,1 кв.м, 22,7кв.м,13,6 кв.м)	3
2.	ординаторская (18 кв.м)	1
3.	лекционный зал (141,8 кв.м)	1
4.	компьютеры	3
5.	ноут-бук	1
6.	мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	1
7.	негатоскоп	10
8.	слайдоскоп	1
9.	комплект рентгенограмм, КТ и МР	370
10.	протоколы описания рентгенограмм	90
11.	видео фильмы	
12.	ситуационные задачи	
13.	тесты	
14.	ламинированные таблицы	200
15.	Рентгено-диагностические аппараты РОД	4
16.	Аппараты для лучевой терапии РОД	3

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины (модуля «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 10 % от аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- выполнение творческих заданий (составление реферативного сообщения по актуальным вопросам рентгенологии);
- проведение Power point презентаций результатов самостоятельной работы;
- дискуссия (групповое собеседование).

5.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

Вид занятий Л, Пр, Ср	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
Лекция	лекция дискуссия	12	5%	Microsoft Office PowerPoint; Acrobat Reader; Internet Explorer
Практическое занятие	круглый стол, дискуссия	108	5%	
Самостоятельная работа	Интернет-ресурсы	60	-	

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГПНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения»

Обучение складывается из аудиторных занятий (180 ч), включающих лекционный курс (12ч), практические занятия (108 ч), и самостоятельной работы (60ч). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению дисциплины (модуля «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения» При изучении «Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения» как учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания Российского законодательства о здравоохранении, его задачи. Основы трудового права, права и обязанности сотрудников рентгенологических кабинетов и отделений, охрана труда работников рентгенологической службы

Практические занятия проводятся в виде семинаров, демонстрации с использованием наглядных пособий.