

№ ОРД-РЕНТ-21

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

О.В. Ремизов
«26» февраля 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем»
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры по специальности 31.08.09 Рентгенология,
утвержденной 26.02.2021 г.

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 2 года

Кафедра: Лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией

Владикавказ 2021

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1051г.

2. Учебный план по специальности 31.08.09 Рентгенология, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 25.05.2020г. г., протокол № 4

Рабочая программа дисциплины «Рентгенология» одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с онкологией 05.02.2021 г., протокол № 9.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от 05.02.2021 г., протокол № 3 .

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 26.02.2021 г., протокол №4 .

Разработчики:

Зав.кафедрой, профессор



А.В.Хасигов

Лучевой диагностики с лучевой
терапией и онкологией
доцент кафедры



И.Х. Кораева

Рецензенты:

Зав. ОГШ
ГБУЗ РОД Минздрава РСО-Алания



Саутиева М.Г

Зав кафедрой
Хирургических болезней №1
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России



Беслекоев У.С.

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№ № п/п	Номер/ индекс компете нции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	(ПК-5)	<p>Заболевания суставов Классификация заболеваний суставов Возможности и пределы лучевой диагностики заболеваний суставов Посттравматические деформации суставов Изменения рентгеновской суставной щели Нарушения соотношений в суставах Особенности поражения различных суставов. Общая семиотика артрозов Дегенеративные изменения суставов Нейрогенные артропатии Асептические артриты-артрозы Посттравматические артриты-артрозы Гемофилические артриты-артрозы Поражения суставов при нарушениях обмена веществ Хондрокальциноз (пирофосфатная артропатия). Опухоли и</p>	<p>Знать Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Уметь интегрировать результаты наиболее распространенных методов лучевой диагностики</p>	<p>Владеть методами лучевой диагностики для обследования больного; владеть навыками интерпретации результатов исследований у детей и взрослых; владеть информацией о симптомах синдромах заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>

		опухолевидные образования суставов Синовиома и синовиальная саркома			
2.	(ПК-6)	Рентгеноанатомия и основы физиологии суставов в стандартных проекциях Методы лучевого исследования Рентгенография в стандартных проекциях Рентгеновская компьютерная томография Контрастные методики рентгенологического исследования	Знать лучевые методы диагностики: рентгеноскопию, рентгенографию, КТ, МРТ,	Уметь интерпретации результаты лучевого исследования	Владеть методами лучевой диагностики для обследования больного

Примечание: результаты освоения расписать по каждому занятию

3. Место дисциплины (модуля) «Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности рентгенологии:

Дисциплина «Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем», относится к дисциплинам, направленным на подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре, не входит в учебный план, проходят в не урочное время, по выбору.

4. Объем дисциплины

Объем учебной дисциплины (модуля) «Рентген- и КТ диагностика больных с ревматологическим профилем» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Год обучения
		1
1	2	Количество часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	48	48
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ),	42	42
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	24	24
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>		
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		
Вид аттестации	зачет	зачет
ИТОГО: общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

5. Содержание дисциплины

№/п	№ семестра	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1		Рентгеноанатомия и основы физиологии суставов в стандартных проекциях	-		6	3	9	зачет
2		Заболевания суставов Классификация заболеваний суставов Возможности и пределы лучевой диагностики заболеваний суставов	-		6	3	9	зачет
3		Методы лучевого исследования Рентгенография в стандартных проекциях Рентгеновская компьютерная томография Контрастные методики рентгенологического исследования	-		6	3	9	зачет
4		Посттравматические деформации суставов Изменения рентгеновской суставной щели Нарушения соотношений в суставах Особенности поражения различных суставов	2		6	3	11	зачет
5		Общая семиотика артрозов Дегенеративные изменения суставов Нейрогенные артропатии Асептические артриты-артрозы Посттравматические артриты-артрозы	2		6	4	12	зачет

6		Гемофилические артриты-артрозы Поражения суставов при нарушениях обмена веществ Хондрокальциноз (пирофосфатная артропатия)	-		6	4	10	зачет
7.		Опухоли и опухолевидные образования суставов Синовиома и синовиальная саркома	2		6	4	12	зачет
ИТОГО:			6		42	24	72	зачет

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1	5	Методическое пособие :«Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии». Владикавказ 2008г. (доцент к.м.н.Олисаева Е.Т).
2	5	Методическое пособие: « Физические основы радиологии. Радиоактивность, радиоактивное излучение, их характеристика. Радионуклидная диагностика.» Владикавказ 2008 г. (доцент к.м.н.Олисаева Е.Т, Профессор д.м.н С.Г. Георгиади, ассистенты к.м.н. И.Х.Кораева, З.Р.Созаонти).
3	5	Методическое пособие: «Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.» Методическое пособие. Владикавказ 2010 г. (Доцент, к.м.н. Е. Т. Олисаева, профессор д.м.н.С. Г. Георгиади, к.м.н.И. Х. Кораева, З. Т. Созаонти)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
-----	----------------------	------------	--------------------------	------------------------	------------------	------------------

1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-5 ПК-6	5	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	см. стандарт оценки качества образования , утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	Вопросы к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в биб- лиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
	Основная литература				
1.	Лучевая диагностика : учебник. Т.1	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009 2011	198	1
2	Лучевая диагностика: учебник	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010 2015	1	
3.	Лучевая терапия : учебник. Т.2	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009, 2010	197	1
4.	Лучевая терапия : учебник	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013		
5.	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика	С. К Терновой. и др.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014		
6.	Рентгенология: учеб. пособие	ред. А.Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР-		

			Медиа, 2008		
7.	Лучевая диагностика в стоматологии: учеб. пособие	Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010		
	Дополнительная литература				
8.	Медицинская радиология и рентгенология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) : учебник	Линденбратен Л. Д.	М. : Медицина, 1993	278	1
9.	Краткий атлас по цифровой рентгенографии : учеб. пособие	ред. А. Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008	7	1
10.	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	-
11	Лучевая маммология	Терновой С. К.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007.	5	
12.	Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний: учеб. пособие	Водолацкий М. П., Водолацкий В. М., Самохина Н. В.	Ставрополь : СГМА, 2006	1	
13.	Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007. -	2	
14.	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х.	Владикавказ, 2010	10	

	репродуктивной системы женщины: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов	Созаонти З.Р.			
15.	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	
16.	Лучевая диагностика заболеваний легких: метод. рекомендации для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического факультетов /	ред. Е. Т. Олисаева	Владикавказ, 2011	8	
17.	Лучевая диагностика сердца и сосудов	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2011	8	
18.	Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника : учеб.-метод. пособи	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2009	18	
19.	Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии: учеб.-	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г.	Владикавказ, 2008	10	

	метод. разработка для студентов СОГМА	Кораева И.Х. Созаонти З.Р.			
20.	Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины	Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С.	ГЭОТАР-Медиа, 2008		
21.	Лучевая диагностика: учебное пособие	Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013		
22.	Атлас лучевой анатомии человека	Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010		
23.	Магнитно-резонансная томография: руководство для врачей	ред. Г. Е. Труфанов	СПб.: Фолиант, 2007	1	
24.	Магнитно-резонансная томография: учебное пособие	ред. С.К. Терновой	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008		

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант»
3. Информационная система «Госреестр ЛС»
4. - «Консультант Студента» .

Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html>

Лучевая диагностика. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Акиев Р.М., Атаев А.Г., Багненко С.С. и др. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419274.html>

Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С. и др. - 2-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415955.html>

Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html>

5. - Вестник рентгенологии и радиологии

<http://www.russianradiology.ru/jour>

6. - Российский электронный журнал лучевой диагностики

<http://www.rejr.ru/perviy-nomer/vol-6-3-2016.html>

7. Национальная школа рентгенорадиологии

<http://www.radiology-school.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (48 ч.), включающих лекционный курс (6) и практические занятия (42), и самостоятельной работы (24 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению рентген анатомии органов, методов лучевой диагностики, рентген симптомов и дифференциальной диагностики различных заболеваний. При изучении дисциплины необходимо использовать основную и дополнительную рекомендуемую литературу и освоить практические умения по лучевой диагностике патологических процессов.

Практические занятия проводятся в виде ответов на тесты, устного опроса, разбора и описания рентгенограмм, присутствия в рентген кабинете при рентгенологическом обследовании больных, решения ситуационных задач. В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (видеофильмы, ситуационные задачи, самостоятельная внеаудиторная работа). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа ординаторов подразумевает подготовку формирования системного подхода к анализу медицинской информации, включает изучение дополнительной литературы, работу с медицинской документацией, написание рентген протоколов Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине лучевая диагностика и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры. Во время изучения дисциплины ординаторы самостоятельно составляют протоколы описания снимков разных органов и присутствуют при лучевом исследовании в кабинетах.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Семестр	Вид занятий Л, ПР,С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
5	Л	презентации, видеофильмы по темам лекции	2		Microsoft Office PowerPoint; Internet Exploer
5	ПЗ	Комплект вопросов и заданий для практического задания, набор ситуационных задач для ЗС, набор рентгенограмм	44	5	Microsoft Office
5	С	Вопросы и задания для самостоятельной работы	26		Microsoft Office Internet Exploer

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.	учебные классы (19,1 кв.м, 22,7кв.м,13,6 кв.м)	3	хорошее
2.	ординаторская (18 кв.м)	1	удовлетворительное
3.	лекционный зал (141,8 кв.м)	1	хорошее

4.	компьютеры	3	удовлетворительное
5.	ноут-бук	1	хорошее
6.	мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	1	хорошее
7.	негатоскоп	10	удовлетворительное
8.	слайдоскоп	1	удовлетворительное
9.	комплект рентгенограмм, КТ и МР	370	хорошее
10.	протоколы описания рентгенограмм	90	хорошее
11.	видео фильмы		хорошее
12.	ситуационные задачи		хорошее
13.	тесты		хорошее
14.	ламинированные таблицы	200	хорошее
15.	Рентгено-диагностические аппараты РОД	4	хорошее
16.	Аппараты для лучевой терапии РОД	3	хорошее
Фантомы			
17.	-		
Муляжи			
18.	-		