

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
« СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ »
Министерства здравоохранения Российской Федерации



О.В. Ремизов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа высшего образования
– программа ординатуры

Специальность 31.08.09 рентгенология

Форма обучения _____ **очная**
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП ВО _____ **2 года**
(нормативный срок обучения)

Кафедра _____ **Лучевая диагностика и лучевая терапия с онкологией**
наименование кафедры

г. Владикавказ 2020г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности Рентгенология, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. № 1051г.
2. Учебный план по специальности Рентгенология, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 19 февраля 2020 г., протокол № 3
3. Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией 10.02.2020 г., протокол №7.
Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от « 12 » 02 2020 г., протокол № 3 .

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «19 » 02 2020 г., протокол №3 .

Разработчики:

Зав.кафедрой
Лучевой диагностики с лучевой
терапией и онкологией



А.В.Хасигов

доцент кафедры

И.Х. Корасева

Рецензенты:

Зав. ОГШ
ГБУЗ РОД Минздрава РСО-Алания

Саутиева М.Г

Зав кафедрой
Хирургических болезней №1
ГБОУ ВПО 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 компет енции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	(ПК-5)	Лучевая диагностика в неврологии. Легкие в лучевом изображении. Лучевая диагностика сердца и крупных сосудов. Костно-суставная система в лучевом изображении. Методы лучевой диагностики заболеваний пищевода, желудка, кишечника. Комплексная лучевая диагностика заболеваний гепато-панкреато- билиарной системы. Комплексное лучевое исследование почек и мочевыводящих путей. Маммография. Лучевая диагностика половых органов. Лучевая диагностика в оториноларингологии, эндокринной системы.	Знать рентген анатомию черепа и позвоночника, головного и спинного мозга органов грудной и брюшной полостей, костной системы, мочеполовой системы, лор органов, эндокринной системы, методы лучевой диагностики(рентгенография, КТ,МРТ и.т.д.), контрастные вещества применяемые при специальных методах исследования, патологические симптомы.	Уметь распознать метод исследования, проекцию, патологические симптомы, составить протокол описания снимка по схеме и поставить заключение.	Уметь распознать метод исследования, проекцию, патологически е симптомы, составить протокол описания снимка по схеме и поставить заключение.
2.	(ПК-6)	Общие вопросы лучевой диагностики. Методы лучевой диагностики: флюорография, рентгеноскопия, рентгенография, Узи, КТ, МРТ, контрастные методы лучевой диагностики.	Историю развития рентгенологии, строение рентгеновской трубки, кабинета, методы защиты от излучения, методы:рентгено лографию, КТ, МРТ,УЗИ, и т.д. Методы регистрации излучения.	Уметь распознать метод лучевого обследования больных разной патологией, носитель и качества изображения, применялось или нет контрастное вещество, органы исследования.	Владеть лучевым методом обследования больных (рентгеноскапией, рентгенографи ей), укладками органов при разной патологии, методами защиты больных и

			Радиофармацевтические препараты, требования к ним.		персонала (просвинцованные фартуки, пеленки и т.д.)
--	--	--	--	--	---

Примечание: результаты освоения расписать по каждому занятию

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1. Дисциплина ординатура относится Блоку 1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО по специальности «Рентгенология».

Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

- 1.Профилактическая.
- 2.Диагностическая.
- 3.Научно-исследовательская.

4. Объем дисциплины

№ № п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры	
				Указать № семестра	Указать № семестра
				часов	часов
1	2	3	4	5	6
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	18,7	672	336	336
2	Лекции (Л)	1,6	56	28	28
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	17,1	616	308	308
4	Семинары (С)	9,3	336	168	168
5	Лабораторные работы (ЛР)				
6	Самостоятельная работа обучающегося (СР)				
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)			
		экзамен (Э)	+		
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	1008	1008	
		ЗЕ	28	28	14

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		Организация рентгенологической службы в системе здравоохран. РФ	4		44	22	70	зачет
2		Общие вопросы рентгенологии	6		44	32	82	зачет

3		Физико-технические разделы рентгенологии и других методов лучевой диагностики	6		66	32	104	зачет
4		Радиационная защита в рентгенологии	4		66	34	104	зачет
5		Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи	6		66	36	108	зачет
6		Рентгенодиагностика органов дыхания и средостения	6		66	36	108	зачет
7.		Лучевая диагностика органов желудочно кишечного тракта	6		66	36	108	зачет
8		Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы	6		66	36	108	зачет
9.		Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы	6		66	36	108	зачет
10		Лучевая диагностика Заболевания опорно-двигательной системы	6		66	36	108	зачет
ИТОГО:			56		616	336	1008	экзамен

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 поджелудочной железы и селезенки, спинного и головного мозга». Владикавказ 2009г(Доцент к.м.н. Е.Т. Олисаева, профессор кафедры С.Г. Георгиади Ассистент З.Р. Созаонти, к.м.н. И.Х. Кораева
4	5	Методическое пособие: « Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника» Владикавказ 2009г. (Доцент к.м.н. Е.Т Олисаева, Профессор д.м.н С.Г. Георгиади, ассистенты к.м.н. И.Х.Кораева,З.Р.Созаонти.
5	5	Методическое пособие: .«Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и репродуктивной системы женщины. Методическое пособие. Владикавказ 2010 г. (Доцент к.м.н. Е.Т. Олисаева, профессор кафедры С.Г. Георгиади Ассистент З.Р. Созаонти, к.м.н. И.Х. Кораева)
6	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	5	Методическое пособие: «Лучевая диагностика заболеваний легких.» Методическое пособие. Владикавказ 2011 г. (Доцент, к.м.н. Е.Т. Олисаева, ассистент З.А. Карацева, ассистент к.м.н. И.Х. Кораева)
8	5	Методическое пособие: «Лучевая диагностика сердца и сосудов.» Методическое пособие. Владикавказ 2011г. (Доцент. Е. Т. Олисаева, ассистенты З.А. Карацева, И. Х. Кораева)
9	5	Методическое пособие: <i>Биологические основы лучевой терапии. Классификация и планирование лучевой терапии.</i> Владикавказ 2012г (Доцент к.м.н. Кораева И.Х., ассистент к.м.н. Ганношенко Е.М. К.м.н. Созаонти З.Р., ординатор Алиева Е.А. Кубанцева И.Э.)
10	5	Методическое пособие: .« <i>Технологические основы лучевой терапии. Лучевая терапия злокачественных опухолей Реакция организма на лучевое лечение</i> ». Владикавказ 2012г (Доцент к.м.н. Кораева И.Х., ассистент к.м.н. Ганношенко Е.М. К.м.н. Созаонти З.Р., ординатор Алиева Е.А. Кубанцева И.Э.)
11	5	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ЦИКЛУ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ С ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ Владикавказ 2010г. (Доцент, к.м.н. Е. Т. Олисаева, профессор д.м.н.С. Г. Георгиади, к.м.н.И. Х. Кораева, З. Т. Созаонти)
12	5	Методические разработки к практическим занятиям по лучевой диагностике и лучевой терапии № 10. Владикавказ 2010г (Доцент, к.м.н. Е. Т. Олисаева, к.м.н.И. Х. Кораева)
13	5	Тематические ламинированные таблицы

Примечание: необходимо указать ВСЕ имеющиеся рабочие тетради, методические разработки, рекомендации и указания для самостоятельной работы, сборники тестовых заданий, практикумы, сборники лекций, учебно-методические задания.

Примечание: необходимо указать ВСЕ имеющиеся рабочие тетради, методические разработки, рекомендации и указания для самостоятельной работы, сборники тестовых заданий, практикумы, сборники лекций, учебно-методические задания.

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	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от	Вопросы к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи

			20.08.2014г., №211/о	России от 20.08.2014г. , №211/о	20.08.2014г. , №211/о	
--	--	--	-------------------------	---------------------------------------	--------------------------	--

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
2. описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания – сослаться на стандарт оценки качества образования;
3. типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7. 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
•	Лучевая диагностика : учебник. Т.1	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009 2011	198	1
•	Лучевая диагностика: учебник	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010 2015	1	
•	Лучевая терапия : учебник. Т.2	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009, 2010	197	1
•	Лучевая терапия : учебник	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013		
•	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика	С. К Терновой. и др.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014		
•	Рентгенология: учеб. пособие	ред. А.Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008		
•	Лучевая диагностика в стоматологии: учеб. пособие	Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010		
–	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-	5	

			Медиа, 2007.		
–	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 репродуктивной системы женщины: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавка з, 2010	10	
–	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.	Владикавка з, 2010	10	
•	Лучевая диагностика заболеваний легких: метод. рекомендации для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического факультетов /	ред. Е. Т. Олисаева	Владикавка з, 2011	8	
•	Лучевая диагностика сердца и сосудов	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавка з, 2011	8	
•	Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника : учеб.-метод. пособи	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавка з, 2009	18	
•	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.	Владикавка з, 2008	10	
•	Анализ данных лучевых методов исследования на	Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов	ГЭОТАР-Медиа,		

	основе принципов доказательной медицины	Н.С.	2008		
•	Лучевая диагностика: учебное пособие	Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013		
•	Атлас лучевой анатомии человека	Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010		
•	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		

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 (1008ч.), включающих лекционный курс (56) и практические занятия (616), и самостоятельной работы (336 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	56		Microsoft Office PowerPoint; Internet Exploer
	ПЗ	Комплект вопросов и	616	5	Microsoft Office

5		заданий для практического задания, набор ситуационных задач для ЗС, набор рентгенограмм			
5	С	Вопросы и задания для самостоятельной работы	336		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	удовлетворительн
3.	лекционный зал (141,8 кв.м)	1	хорошее
4.	компьютеры	3	удовлетворительн
5.	ноут-бук	1	хорошее
6.	мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)	1	хорошее
7.	негатоскоп	10	удовлетворительн
8.	слайдоскоп	1	удовлетворительн
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.	-		
-----	---	--	--