

№ППП-РЕНТ-23

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 О.В. Ремизов
«13» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Производственная (клиническая) практика

дополнительной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы профессиональной переподготовки по специальности **Рентгенология**
утвержденной «13» апреля 2023 г.

Форма обучения _____ очная _____

Срок освоения ОПОП ВО _____ 7 месяцев _____

Специальность рентгенология

Кафедра «Лучевой диагностикой и лучевой терапии с онкологией»

2023г.

При разработке рабочей программы **Производственная (клиническая) практика** в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности Рентгенология, утвержденный приказом Министерства здравоохранения России от 30 сентября 2020 г. № 1050н
2. Учебный план по специальности Рентгенология, ППП-РЕНТ-19-01-20, ППП-РЕНТ-19-01-21, ППП-РЕНТ-19-01-22, ППП-РЕНТ-19-01-23,

утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 13.04.2023 г протокол № 7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с онкологией «11»03. 2023 г., протокол № 7

Рабочая программа одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «14» 03 2023г., протокол № 4.

Рабочая программа утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 13.04.2023 г протокол № 7

Разработчики:

Зав.кафедрой, профессор
Лучевой диагностики с лучевой
терапией и онкологией



А.В.Хасигов

доцент кафедры



И.Х. Кораева

Рецензенты:

Зав. ОГШ
ГБУЗ РОД Минздрава РСО-Алания
Зав кафедрой
Хирургических болезней №1
ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России



Саутиева М.Г



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. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
8. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
9. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
10. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1. Цель и задачи программы практики

Цель:

Закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков и формирование профессиональных компетенций врача

Задачи:

Совершенствование знаний и навыков по вопросам состояния пациента

Формирование и закрепление на практике умения проводить диспансеризацию населения

Формирование и закрепление на практике умения осуществлять дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь населению
Совершенствование знаний и навыков по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных

Совершенствование знаний по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лекарственных препаратов

2.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№ № п/п	Номер/ индекс компете нции	Содержание практики	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	УК-1	Организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ, общие вопросы рентгенологии, вопросы этики и деонтологии в проф. деятельности врача рентгенолога	Методы организация рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ, готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Организовать рентгенологическую службу в системе здравоохранения, общие вопросы рентгенологии, вопросы этики и деонтологии в проф. деятельности врача рентгенолога	Методами организации рентгенологической службы в системе здравоохранения РФ, общими вопросами рентгенологии, вопросами этики и деонтологии в проф. деятельности врача рентгенолога
2.	УК-2	Контрастные вещества, применяемые в рентгенологии.	Классификацию контрастных средств, свойства, осложнения.	Выбрать контрастное средство при различной патологии, данному больному по показаниям	Методикой контрастного исследования, путями введения, сроками проведения рентгенограмм, наблюдения в динамике.
3.	ПК-1	Рентгенология как клиническая дисциплина Методы лучевого исследования. Физико-технические разделы рентгенологии. Радиационная защита в рентгенологии. Диспансеризация различных контингентов населения, подвергнувшегося лучевому воздействию	Историю развития рентгенологии, методы диагностики-основные, дополнительные, специальные. Физику рентгеновских лучей Особенности радиационной защиты	Методы получения рентгеновского изображения, выбрать правильно методы диагностики-основные, дополнительные, специальные, соблюдать правило охраны труда, дозиметрия.	Историей развития рентгенологии, методами диагностики-основными, дополнительными, специальными. Физикой рентгеновских лучей Особенности радиационной защиты
4.	ПК-2	Рентгенодиагностика заболеваний головы и шеи. рентгена диагностика органов дыхания и	Методы лучевой диагностики, профилактики, диспансеризации хронических	Правильно назначить метод лучевой диагностики, сроки	методами лучевой диагностики, сроками исследования в

		средостения Лучевая диагностика органов желудочно-кишечного тракта Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы Лучевая диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы Лучевая диагностика Заболевания опорно-двигательной системы	больных с заболеваниями головного мозга, органов грудной, брюшной полостей, мочевыделительной системы	исследования в динамике, профилактики, диспансеризации хронических больных	динамике, профилактики, диспансеризации хронических больных
5.	ПК-4	Рентгена диагностика органов дыхания и средостения	Методы лучевой диагностики, профилактики, диспансеризации хронических больных с заболеваниями органов дыхания и средостения	Назначить метод лучевой диагностики больных с заболеваниями органов дыхания и средостения, сроки динамического наблюдения	методами лучевой диагностики, сроками исследования в динамике, профилактики, диспансеризации хронических больных с заболеваниями органов дыхания и средостения
6.	ПК-5	Рентгена анатомия и рентгена физиология патологические состояния, синдромы заболеваний, нозологических форм заболеваний головы и шеи рентгена диагностика органов дыхания и средостения Лучевая диагностика органов желудочно-кишечного тракта Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы	Рентгена анатомия и рентгена физиология определению у пациентов патологических состояний, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	определить патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний головы и шеи органов дыхания и средостения органов желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы	Навыками выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний головы и шеи органов дыхания и средостения органов желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы
7.	ПК-6	Основы рентгеновской интерпретации их результатов. Построение рентгенологического заключения ,	Основы рентгеновской интерпретации Построение рентгенологического диагноза Психологически	Применить методы лучевой диагностики. интерпретации данных патологических симптомов.	Методами лучевой диагностики. , интерпретации и данных патологических

		Методы лучевой диагностики.	аспекты в рентгенологии	Построение рентгенологического заключения	симптомов Построение рентгенологического заключения
8.	ПК-7	Рентгенодиагностика заболеваний молочной железы Мотивация больных, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	методы мотивация больных, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих при различных заболеваниях	Применить методы лучевой диагностики. интерпретации данных патологических симптомов. Построение рентгенологического заключения при патологии молочной железы	Методами лучевой диагностики. интерпретации данных патологических симптомов Построение рентгенологического заключения при патологии молочной железы

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Базовой части блока 2 - является обязательной и относится к дисциплинам, направленным на подготовку кадров высшей квалификации профессиональной переподготовки, сдаче государственной итоговой аттестации и получения квалификации врача - рентгенолога.

Объем дисциплины

№ п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестр	
				6	
				Количество часов	
1	2	3	4	5	
	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	476	476	
56	Лекции (Л)	-	223	223	
1. _	Клинические практические занятия (ПЗ)	-	253	253	
2. _	Семинары (С)	-	220	220	
3. _	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
4. _	Самостоятельная работа студента (СРС)	-	-	-	
5. _	Производственная практика		288	288	
6.	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-	-
		экзамен (Э)	+	6	6
7. _	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	-	990	990
		ЗЕТ	27,5	-	27,5

Содержание дисциплины:

№/п	Год обучения	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	С	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Рабочая программа учебного модуля "Фундаментальные дисциплины"	-	-	-	-	-	
1.	1	Топографическая и лучевая анатомия	5		13	-	18	Собеседование, устный опрос .тестирование
2.	1	Клиническая фармакология	2		4	-	6	Собеседование, устный опрос .тестирование
3.		Эффективная коммуникация	2		4		6	Собеседование, устный опрос .тестирование
		Рабочая программа учебного модуля "Специальные дисциплины"						
4.	1	Правовые основы медицинской деятельности. Организация работы службы лучевой диагностики. История лучевой диагностики	6		6	6	18	Собеседование, устный опрос .тестирование
5.	1	Физико-технические основы и методы лучевой диагностики: рентгенологические, радионуклидные и стоматологические исследования.	10		10	10	30	Собеседование, устный опрос .тестирование
6.	1	Радиационная безопасность при рентгенологических исследованиях	6		6	6	18	Собеседование, устный опрос .тестирование
7.	1	Рентгенологические исследования головного и спинного мозга	24		26	28	78	Собеседование, устный опрос .тестирование
8.	1	Рентгенологические исследования органов головы и шеи	16		12	14	42	Собеседование, устный опрос .тестирование
9.	2	Рентгенологические исследования органов дыхания и средостения	24		26	28	78	Собеседование, устный опрос .тестирование
10.		Рентгенологические исследования органов пищеварительной системы	24		26	28	78	Собеседование, устный опрос .тестирование
11.		Рентгенологические исследования молочных желез	14		12	14	40	Собеседование, устный опрос .тестирование

12.		Рентгенологические исследования сердечно-сосудистой системы	16		12	14	42	Собеседование, устный опрос .тестирование
13.		Рентгенологические исследования скелетно-мышечной системы	24		26	28	78	Собеседование, устный опрос .тестирование
14	2	Рентгенологические исследования мочеполовой системы	24		26	28	78	Собеседование, устный опрос .тестирование
15.	2	Рентгенологические исследования в педиатрии	16		20	16	52	Собеседование, устный опрос .тестирование
		Рабочая программа учебного модуля "Смежные дисциплины"	-	-	-	-	-	Собеседование, устный опрос .тестирование
16.	2	Ультразвуковая диагностика	6		12		18	Собеседование, устный опрос .тестирование
17.		Основы онкологии	4		6		10	Собеседование, устный опрос .тестирование
18.		Сердечно-легочная реанимация. Оказание медицинской помощи в неотложной форме при анафилактических реакциях	6		6		12	Собеседование, устный опрос .тестирование
		Производственная практика	-		288	-	288	Собеседование, устный опрос .тестирование
17		Итоговая аттестация			6	-	6	
ИТОГО:			223		547	220	990	

1. Объем практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики

составляет 8. зачетных единиц 288 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Продолжительность практики					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад.час.)			
			5мес.	6мес.	7мес.	
Общая трудоемкость по учебному плану	8	288	24	144	120	
Общая трудоемкость в неделях		44		16	12	
Промежуточный контроль:		Зачет с оценкой	0	0	0	

Формы отчетности по практике

Дневник о прохождении практики включает вопросы программы практики и рекомендации.
Дневник подписывается непосредственным руководителем практики и заверяется печатью.

Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

Обучающийся, работа которого признается неудовлетворительной, отстраняется от практики.

По решению руководителя практики назначают другие сроки прохождения практики.

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

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	1,2	Методическое пособие :«Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии». Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.
2	1,2	Методическое пособие: « Физические основы радиологии. Радиоактивность, радиоактивное излучение, их характеристика. Радионуклидная диагностика.» Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.
3	1,2	Методическое пособие:.« Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы и селезенки, спинного и головного мозга». Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.
4	1,2	Методическое пособие: « Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника» Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А..
5	1,2	Методическое пособие: .«Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и репродуктивной системы женщины. Методическое пособие. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.
6	1,2	Методическое пособие: «Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.» Методическое пособие. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.
7	1,2	Методическое пособие: «Лучевая диагностика заболеваний легких.» Методическое пособие. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.
8	1,2	Методическое пособие: «Лучевая диагностика сердца и

		сосудов.»Методическое пособие. Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.
9	1,2	Методическое пособие: <i>Биологические основы лучевой терапии. Классификация и планирование лучевой терапии.</i> Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.
10	1,2	Методическое пособие: <i>« Технологические основы лучевой терапии. Лучевая терапия злокачественных опухолей Реакция организма на лучевое лечение»</i> . Владикавказ 2020г. Хасигов А.В., Кораева И.Х., Кривов А.А.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				на кафедре в библиотеке	в библиотеке
1	2	3	4	5	6
Основная литература					
1.	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
2.	Рентгенология: учеб. пособие	ред. А.Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html
3.	Краткий атлас по цифровой рентгенографии : учеб. пособие	ред. А. Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	7	1
4.	Маммология: национальное руководство	В.П. Харченко	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009	1	-

5.	Лучевая маммология	Терновой С. К.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007.	5	
6.	Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007. -	-	2
Дополнительная литература					
7.	Лучевая диагностика : учебник. Т.1	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009 2011	198	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419274.html
8.	Лучевая терапия : учебник	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html
9.	Рак легкого	А.Х. Трахтенберг, В.И. Чиссов	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414163.html
10.	Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний: учеб. пособие	Водолацкий М. П., Водолацкий В. М., Самохина Н. В.	Ставрополь : СГМА, 2006	1	
11.	Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2007. -	2	

12.	Медицинская радиология и рентгенология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) :	Линденбратен Л. Д.	М. : Медицина, 1993	278	-
13.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия	Сергиенко В. И., Петросян Э. А., Фраучи И. В.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010	Т. 1– 147 Т.2 - 148	-

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 рентгенодиагностики

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

Практическое занятие	круглый стол, дискуссия	1584	5%	
Самостоятельная работа	Интернет-ресурсы	792	-	

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.	-		

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.

