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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Онкостоматология и лучевая терапия»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденной 25.12.2020 г.

Форма обучения	очная	
Срок освоения ОПОП ВО	5	
Кафедра лучевой диагностики и	лучевой терапии с онкологией	

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1.ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 984

2.Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.03 Стоматология (Стом-21-01-21), утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «25» декабря 2020 г., протокол № 3

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии с онкологией от «02» декабря 2020 г., протокол № 4

Рабочая одобрена программа дисциплины на центрального заседании координационного учебно-методического совета декабря 2020 OT «04» Γ., протокол № 2.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «25» декабря 2020 г., протокол № 3

P	83	na	ნი	ТЧ	ин	си	•
	u	թա	\mathbf{v}			~11	

А.В.Хасигов
ў И.Х. Кораева

Рецензенты:

Зав. ОГШ ГБУЗ РОД Минздрава РСО-Алания

Саутиева М.Г.

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

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

	Номер/	Содержание компетенции		Индикаторы достижения	Резу	Результаты освоения		
№ п/п	индекс компете нции	(или ее части)	Тема занятия (раздела)	компетенций	знать	уметь	владеть	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	ОПК-5	Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессионал ьных задач	Физические основы лучевой терапии. Радиобиологич еские основы лучевой терапии злокачественны х и неопухолевых заболеваний	ИД-1 ОПК-5 Владеть алгоритмом клинического обследования пациента. ИД-2 ОПК-5 Уметь составить план лабораторно-инструменталь ной диагностики. ИД-3 ОПК-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональн ой диагностики при решении профессиональ ных задач. ИД-4 ОПК-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональн ой диагностики при решении профессиональ ных задач.	Физические основы лучевой терапии. Методы Техническое обеспечение л Реакцию организма на лечебное лучевое воздействие. лучевой терапии.	Уметь выбрать метод лучевой терапии, планироват ь лучевую терапию, выявить лучевую реакцию, защитить органов и тканей при проведении лучевой терапии.	Владеть методами лучевой терапии, методами планировани я лучевой терапии, методами лечения лучевой реакцию.	
2.	ПК-1	Проведение обследования пациента с целью установления	Планирование лучевой терапии. Предлучевой период. Лучевой	ИД-7 ПК-1 Обосновывает необходимость и объем дополнительны х обследований	Знать Планирова ние лучевой терапии.	Уметь Планирова ть метод лучевой терапии.	Методами лучевой терапии, методами ведения медицинско	

пиагиоза	новион	паннантор	Прешилиеро	Drightim	й
диагноза	период. Реакции	пациентов (включая	Предлучево	Выявить	и документац
		рентгенограмм	й период.	ранние	ии.
	организма на	ы,	Лучевой	симптом	1111.
	лечебное	телерентгеногр	период.	ы	
	лучевое воздействие.	аммы,	Реакции	реакции	
	Послелучевой	радиовизиогра	организма	1	
	•	ммы,	на лечебное	организм	
	период. Противолучева	ортопантомогра	лучевое	а на	
	я защита	ммы,	воздействи	лечебное	
	органов и	томограммы (на пленочных	e.	лучевое	
	тканей при	и цифровых	Послелучев	воздейств	
	проведении	носителях))	ой период.		
	лучевой		Противолу	ие.	
	терапии	томограммы	чевая		
	Теринин	(на пленочных	защита		
		и цифровых	органов и		
		носителях.	тканей при		
		ИД-10 ПК-1	проведении		
		Анализирует	лучевой		
		полученные	терапии.		
			1		
		результаты			
		обследования.			
		ИД-11 ПК-1			
		Обосновывает			
		и планирует			
		объем			
		дополнительны			
		х исследований.			
		нееледовании.			
		ИД-19 ПК-1			
		Интерпретируе			
		т данные			
		дополнительны х обследований			
		пациентов			
		(включая			
		рентгенограмм			
		ы,			
		телерентгеногр			
		аммы,			
		радиовизиогра			
		ммы, ортопантомогра			
		ммы,			
		томограммы			
		(на пленочных			
		и цифровых			
		носителях)).			
		ИД-20 ПК-1			
		Диагностирует			
		зубочелюстные			
		деформации и			

				аномалии зубов и челюстей; выявлять факторы риска онкопатологии (в том числе различные фоновые процессы, предопухолевы е состояния). ИД-21 ПК-1 Применяет средства индивидуально й защиты.			
3.	ПК-4	Проведение и контроль эффективност и санитарнопротивоэпиде мических и иных профилактиче ских мероприятий по охране здоровья населения	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей челюстно-лицевой области, злокачественных опухолей грудной и брюшной полостей, Основы лучевой терапии злокачественных опухолей цнс, щитовидной железы, забрюшинного пространства, костной системы,	ИД-1 ПК-4 Проводить профилактичес кие осмотры различных категорий граждан ИД-2 ПК-4 Проводить профилактику заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ, костной ткани челюстей, периферическо й нервной системы челюстно- лицевой области, височно- челюстного сустава, слюнных желез ИД-4 ПК-4 Использует методы первичной и вторичной профилактики ИД-5 ПК-4 Применяет методы	Знать патогенез, диагностику часто встречающи хся заболеваний Клиническу ю картину, методы диагностики, классификац ию заболеваний челюстно- лицевой области, грудной и брюшной полостей цнс, щитовидной железы, забрюшинно го пространств а, костной системы, -Значение специальных и дополнитель ных методов исследовани я для дифференци альной диагностики Медицински е показания и противопока	Уметь интерпрети ровать результаты клинически х, рентгеноло гических, других методов исследован ия онкобольны х; -рассчитать удельную и общую активность радиоактив ного источника. определить мощность дозы с помощью рентгеноме тра Рассчитать время и дозу облучения больного	Владеть методами деонтологии при работе с онкологическ ими больными; -техникой безопасности при работе с радиоактивныеми источниками; -методами реабилитаци и классификацию лучевой терапии. методами реакций и повреждений после лучевого лечения, методами ведения медицинской документаци и.

				организации первичной профилактики стоматологичес ких заболеваний в любой возрастной группе ИД-6 ПК-4 Применяет средства индивидуальной защиты	зания к применению лучевой терапии.		
4.	ПК-6	Организацион но- управленческ ая деятельность.	Основы лучевой терапии злокачественны х опухолей цнс, щитовидной железы. Забрюш инного пространства, костной системы,	ИД-1 ПК-6 Анализирует качество оказания медицинской помощи. ИД-3 ПК-6 Заполняет медицинскую документацию и контролировать качество ведения медицинской документации. ИД-4 ПК-6 Оформляет документацию, необходимую для проведения медико- социальной экспертизы. ИД-6 ПК-6 Составляет план работы и отчет о своей работе. ИД-7 ПК-6 Анализирует качество и эффективность ведения медицинской документации	Знать основы заполнения медицинск ой документац ии Радиобиолог ические основы лучевой терапии злокачествен ных и неопухолевы х заб Методы лучевой терапии. Техническое обеспечение лучевой терапии. Планирован ие лучевой терапии. Олеваний.	Заполнять медицинск ую документа цию и контролир овать качество ведения Методы лучевой терапии. Техническо е обеспечени е лучевой терапии. Планирован ие лучевой терапии.	Методами работы в информацио нно-аналитическ их системах

3.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Онкостоматология и лучевая терапия» относится к дисциплинам базовой части блока ФГОС ВО по специальности «Стоматология»

4.Объем дисциплины

№ № п/п	Вид работ	Всего зачетных единиц	Всего часов	9 часов	
1	2		3	4	5
1	Контактная работа опреподавателем (всего),	обучающихся с в том числе:	-	48	48
2	Лекции (Л)		-	12	12
3	Клинические практически	не занятия (ПЗ)	-	36	36
4	Семинары (С)		-	-	-
5	Лабораторные работы (ЛЕ	P)	-	-	-
6	Самостоятельная работ (CP)	га обучающегося		24	24
7	Вид промежуточной	зачет (3)	+	+	+
	аттестации	экзамен (Э)	-	-	-
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72	72
	трудоемкоств	3 E	2	2	2

5. Содержание дисциплины

3 C /	No	Наименование темы (раздела)	Виды учебной деятельности	Формы
№/п		дисциплины	(в часах)	текущего
	семес		(B lacax)	контроля

	тра		Л	ЛР	пз	СРС	всего	успеваемос ти
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9	Физические основы лучевой терапии. Радиобиологические основы лучевой терапии злокачественных и неопухолевых заболеваний	2	-	5	4	11	C,TC.
2	9	Методы лучевой терапии. Техническое обеспечение лучевой терапии	2	-	5	4	11	C,TC.
3	9	Планирование лучевой терапии. Предлучевой период. Лучевой период. Лучевой период. Реакции организма на лечебное лучевое воздействие. Послелучевой период. Противолучевая защита органов и тканей при проведении лучевой терапии	2	-	5	4	11	С,ТС.СЗ,УЗ
4	9	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей челюстно-лицевой области.	2	-	5	4	11	С,ТС.СЗ,УЗ
5	9	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей грудной и брюшной полостей	2	-	5	4	11	C,TC.C3
6	9	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей цнс, щитовидной железы, Забрюшинного пространства, костной системы,	2	-	5	4	11	С,ТС.СЗ,УЗ
7	9	Модульное занятие	-	-	3	-	3	С,ТС.СЗ,УЗ
8	9	Зачет	-	-	3	-	3	С,ТС.СЗ,УЗ
ИТОГ	O:		12		36	24	72	

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

№/п	No	Наименование учебно-методической разработки
	семестра	

1	9	Методическое пособие :«Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии». Владикавказ 2008г. (доцент к.м.н.Олисаева Е.Т).
2	9	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	9	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	9	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, 3.Р.Созаонти.
5	9	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	9	Методическое пособие: «Лучевая диагностика заболеваний опорнодвигательного 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, 3. Т. Созаонти)
7	9	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	9	Методическое пособие: «Лучевая диагностика сердца и сосудов.» Методическое пособие. Владикавказ 2011г. (Доцент. Е. Т. Олисаева, ассистенты З.А. Карацева, И. Х. Кораева)
9	9	Методическое пособие: <i>Биологические основы лучевой терапии</i> . <i>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	9	Методическое пособие: .« Технологические основы лучевой терапии. Лучевая терапия злокачественных опухолей Реакция организма на лучевое лечение». 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	9	Методические рекомендаии для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов по циклу лучевой диагностики и лучевой терапией Доцент,к.м.н.И. Х. Кораева2019
12	9	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	9	Тематические ламинированные таблицы

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

No/	Перечень	№	Показатель(Критерий(Шкала	Наименован
П	компетен	семестр	и)	и)	оценивания	ие

	ций	a	оценивания	оценивани		ФОС
				Я		
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-5 ПК-1 ПК-4 ПК-6	9	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образовани я, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования , утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., №264/о	Вопросы к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплин Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	Ссылка в ЭБС
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/b ook/ISBN9785970419274.ht ml
	Лучевая диагностика: учебник	ред. Г. Е. Труфанов	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010 2015	1	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/b ook/ISBN9785970425152.ht ml
	Лучевая терапия : учебник. Т.2	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А.,	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009,	197	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/b

	Жаринов Г. М.	2010			ook/ISBN9785970415658.ht ml
Лучевая терапия : учебник	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2013	-	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/b ook/ISBN9785970425145.ht ml
Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика	С. К Терновой. и др.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2014	-	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo k/ISBN9785970429891.html
Рентгенология: учеб. пособие	ред. А.Ю. Васильев	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo k/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/boo k/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	Линденбратен Л. Д.	М.: Медицина, 1993	278	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo k/ISBN9785970415955.html
	Краткий атлас по цифровой рентгенографии: учеб. пособие	ред. А. Ю. Васильев	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008	7	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo k/ISBN9785970415955.html
	Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник. В 2-х т.	Сергиенко В. И,. Петросян Э. А, Фраучи И. В.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2010	T. 1–147 T.2 - 148	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo k/ISBN9785970415955.html
	Лучевая маммология	Терновой С. К.	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2007.	5	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo k/ISBN9785970415955.html
	Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний: учеб. пособие	Водолацкий М. П., Водолацкий В. М., Самохина Н. В.	Ставрополь : СГМА, 2006	1	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo k/ISBN9785970415955.html
	Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)	ред. Г. Е. Труфанов	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2007	2	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/boo k/ISBN9785970415955.html
	Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов	Васильев А.Ю., Малый А.Ю.,	ГЭОТАР-Медиа,	-	-	«Консультант студента»

доказательной медицины	Серов Н.С.	2008			http://www.studmedlib.ru/boo
					k/ISBN9785970408698.htm
Лучевая диагностика: учебное пособие	Илясова Е. Б.,	М.: ГЭОТАР-	-	-	«Консультант студента»
	Чехонацкая М. Л.,	Медиа, 2013			
	Приезжева В. Н.				http://www.studmedlib.ru/boo
					k/ISBN9785970427200.html
Атлас лучевой анатомии человека	Филимонов В.И.,	М.: ГЭОТАР-	-	-	«Консультант студента»
	Шилкин В.В.,	Медиа, 2010			
	Степанков А.А.,				http://www.studmedlib.ru/boo
	Чураков О.Ю.				k/ISBN9785970413616.html
Магнитно-резонансная томография:	ред. Г. Е.	СПб.: Фолиант,	1	-	«Консультант студента»
руководство для врачей	Труфанов	2007			
					http://www.studmedlib.ru/boo
					k/ISBN9785970415955.html
Магнитно-резонансная томография:	ред. С.К.	М.: ГЭОТАР-	-	-	«Консультант студента»
учебное пособие	Терновой	Медиа, 2008			
					http://www.studmedlib.ru/boo
					k/ISBN9785970408353.html

- **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. -

 $\underline{http://www.studmedlib.ru/book/ISBN 9785970419274.html}$

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 контактной работы (48 ч.), включающих лекционный курс (12) и практические занятия (36), 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 студентов 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 студенты 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

- Microsoft word
- • Microsoft excel
- • Microsoft Power Point
- Adobe photoshop
- Adobe Acrobat
- Adobe Finereader

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

образ	овательного процесса по дисциплине		
№/ п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
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.	видио 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		1
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.