

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  
25.12.2020

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Лучевая терапия»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденной  
25.12.2020 г.

Форма обучения \_\_\_\_\_ **очная** \_\_\_\_\_  
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП ВО \_\_\_\_\_ **6 лет** \_\_\_\_\_  
(нормативный срок обучения)

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии с онкологией

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «12» августа 2020 г. № 988

2. Учебный план ОПОП ВО по специальности 31.05.01 Лечебное дело (ЛД-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 «2» декабря 2020 г., протокол № 4.

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

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

Разработчики:

Должность : зав.каф.профессор



А.В.Хасигов

Должность доцент к.м.н.



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

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Тема занятия (раздела)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты освоения		
					знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	<b>ОПК-1</b>	Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	1.Физические основы лучевой терапии. 2.Радиобиологические основы лучевой терапии злокачественных заболеваний. 3.Радиобиологические основы лучевой терапии неопухолевых заболеваний.	ИД-1 ОПК-1 Соблюдает моральные и правовые нормы в профессиональной деятельности.  ИД-2 ОПК-1 Излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия, соблюдая  ИД-1 ОПК-2 Анализирует информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской	1. Историю открытия рентгеновского, гамма, альфа, бета излучения, 2.этапы развития и становления, физические и технические основы лучевой терапии. 3.предмет, структуру и задачи лучевой терапии. 3.Радиобиологические основы лучевой терапии злокачественных и неопухолевых заболеваний. 4.действие ионизирующего излучения на опухоль биологическое действие проникающей радиации. 5.сущность	1.Интерпретировать результаты клинических. 2.рентгенологических. 3.эндоскопических, других методов исследования онкобольных. 4.Использовать медицинскую терминологию.	1.Методами деонтологии при работе с онкологическими больными 2.Методами ведения медицинской документации. 3.Медицинской терминологией.

				<p>грамотности</p> <p>ИД-2                    ОПК-2</p> <p>Разрабатывает план организационно-методических мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний у взрослого населения.</p> <p>ИД-3                    ОПК-2</p> <p>Разрабатывает устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах</p>	<p>биохимических и патоморфологических процессов, происходящих под действием проникающей радиации</p> <p>радиочувствительность</p> <p>6.Медицинскую терминалогию.</p>		
--	--	--	--	---	---	--	--

				профилактики болезней.			
2.	<b>ОПК-4</b>	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	Методы лучевой терапии. Техническое обеспечение лучевой терапии	ИД-2 ОПК-4. Владеет алгоритмом клинического обследования пациента.  ИД-3 ОПК-4 Владеет алгоритмом применения медицинских изделий, предусмотренных порядком оказания медицинской помощи.	Знать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Уметь реализовывать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Владеть основами этических и деонтологических принципов
3.	<b>ОПК-8</b>	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей челюстно-лицевой области.	ИД-1 ОПК-8 Знает основы медицинской реабилитации пациентов  ИД-1 ОПК-9 Знает принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знать лекарственные препараты и комбинации при решении профессиональных задач	Уметь правильно назначать лекарственные препараты. Уметь комбинировать	Владеть основами дозировки лекарственных препаратов

4.	<b>ПК-1</b>	ПК-1 Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей грудной и брюшной полостей	ИД-1 ПК-1 Выявляет клинические признаки состояний, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме  ИД-2 ПК-1 Выполняет мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме  ИД-3 ПК-1 Выявляет состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания	Знать виды мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, методы ранней диагностики	Уметь обследовать онкологических пациентов: рентгенограмм, маммограмм, ангиограмм, КТ, МРТ и т. д.	Владеть навыками получения, обработки и анализа полученных медицинских изображений
5.	<b>ПК-2</b>	Проведение обследования пациента с	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей цнс,	ИД-1 ПК-2 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза	Рак и предраковые заболевания кожи. Рак слизистой полости рта.	Уметь распознать рака и предраковые заболевания кожи. Рак слизистой полости	

		<p>целью установления диагноза</p>	<p>щитовидной железы, Забрюшинного пространства, костной системы,</p>	<p>жизни и заболевания пациента и анализирует полученную информацию</p> <p>ИД-6 ПК-2 Анализирует полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывает и планирует объем дополнительных исследований</p> <p>ИД-11 ПК-2 Осуществляет раннюю диагностику заболеваний внутренних органов</p> <p>ИД-12 ПК-2 Проводит дифференциальную диагностику заболеваний внутренних органов от других заболеваний</p> <p>ИД-13 ПК-2</p>	<p>Опухоли костей и мягких тканей. Предраковые заболевания и рак молочной железы. Предраковые заболевания и рак легкого. Рака пищевода, рак желудка. Злокачественные лимфомы. Миеломная болезнь. Рак ободочной и прямой кишки. Опухоли гепатопанкреатодуоденальной зоны. -Основы лучевой терапии злокачественных опухолей челюстно-лицевой области, - Основы лучевой терапии злокачественных опухолей грудной и брюшной полостей, - Основы лучевой терапии злокачественных опухолей ЦНС, щитовидной железы,</p> <p>Забрюшинного пространства, костной системы,</p>	<p>рта. Опухоли костей и мягких тканей. Предраковые заболевания и рак молочной железы. Предраковые заболевания и рак легкого. Рак пищевода, рак желудка. Злокачественные лимфомы. Миеломная болезнь. Рак ободочной и прямой кишки. Опухоли гепатопанкреатодуоденальной зоны. -Выбрать правильный метод облучения. -Построить топометрическую карту, рассчитать дозу и время облучения, полей и т.д. -Назначить лечения при реакции и повреждении после лучевого лечения.</p>	
--	--	------------------------------------	---	--	--	--	--



				<p>Определяет очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий</p>			
б.	<b>ПК-5</b>	<p>Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами с онкологической патологией;</p>	<p>ИД-3 ПК-5 Проводит диспансеризацию взрослого населения с целью раннего выявления хронических неинфекционных заболеваний, основных факторов риска их развития</p> <p>ИД-4 ПК-5 Проводит диспансерное наблюдение пациентов с выявленными хроническими неинфекционными заболеваниями, в том числе пациентов с высоким и очень высоким сердечно-</p>	<p>Знать методы используемые при диспансеризации пациентов с онкологической патологией</p>	<p>Уметь осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами с онкологической патологией</p>	<p>Владеть методами профилактических медицинских осмотров</p>

				<p>сосудистым риском</p> <p>ИД-5 ПК-5</p> <p>Назначает профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе социально значимых заболеваний</p>			
7.	<b>ПК-6</b>	<p>Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p>	<p>-Методы облучения больных дистанционный, контактный).</p> <p>-Планирование лучевой терапии.</p> <p>-Лучевые периоды реакции на облучение (местные и общие).</p> <p>-Осложнения при лучевой терапии. мощи населению,</p>	<p>ИД-2 ПК-6</p> <p>Анализирует данные официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения</p> <p>ИД-3 ПК-6 Работает с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну</p>	<p>Организацию онкологической помощи населению.,</p> <p>-Построить план дистанционного облучения (рентгенотерапия, телегамматерапия).</p> <p>-Правильно определить метод лучевой терапии.</p> <p>-Подготовить больного к лечению,</p> <p>-Составить план лечения.</p> <p>-профилактики лучевой реакции</p>	<p>Уметь -Организовывать онкологическую помощи населению,</p> <p>-Выбрать правильно метод облучения,</p> <p>-Построить топометрическую карту, рассчитать дозу и времени облучения, полей и т.д.</p> <p>-Назначить лечения при реакции и повреждении после лучевого лечения</p>	<p>Владеть Методами организации онкологической помощи населению,</p> <p>-Методами облучения больных (дистанционный, контактный). - Методами реабилитации классификацию лучевой терапии.</p> <p>-Методами лечения реакций и</p>

				<p>ИД-5 ПК-6 Заполняет медицинскую документацию, в том числе в электронном виде Работниками</p> <p>ИД-6 ПК-6 Контролирует выполнение должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими</p> <p>ИД-7 ПК-6 Использует в профессиональной деятельности информационные системы и информационно- телекоммуникацион ную сеть "Интернет"</p>			<p>повреждений после лучевого лечения,</p>
--	--	--	--	---	--	--	--



### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1. Дисциплина «Лучевая терапия» относится к обязательной части Блока ФГОС ВО по специальности «Лечебное дело».

#### 4 Объем дисциплины

№ п/п	№ Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестры
				12
				часов
1	2	3	4	5
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	-	50	50
2	Лекции (Л)	-	10	10
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	-	40	40
4	Семинары (С)	-	-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
6	Самостоятельная работа обучающегося (СР)	-	22	22
7	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+
		экзамен (Э)	-	-
8	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов		72
		ЗЕ	2	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.	10	Физические основы лучевой терапии. Радиобиологические основы лучевой терапии злокачественных и неопухолевых заболеваний	2	-	6	3	11	С,ТС,СЗ,УЗ

2.	10	Методы лучевой терапии. Техническое обеспечение лучевой терапии	2	-	6	3	11	С,ТС.СЗ,УЗ
3.	10	Планирование лучевой терапии. Предлучевой период. Лучевой период. Реакции организма на лечебное лучевое воздействие. Послелучевой период. Противолучевая защита органов и тканей при проведении лучевой терапии	2	-	6	3	11	С,ТС.СЗ,УЗ
4.	10	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей челюстно-лицевой области.	2	-	6	3	11	С,ТС.СЗ,УЗ
5.	10	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей грудной и брюшной полостей	2	-	6	3	11	С,ТС.СЗ,УЗ
6.	10	Основы лучевой терапии злокачественных опухолей цнс, щитовидной железы, Забрюшинного пространства, костной системы,	-	-	6	4	10	С,ТС.СЗ,УЗ
7.	10	Модульное занятие зачет	-	-	4	3	7	С,ТС.СЗ,УЗ
<b>ИТОГО:</b>			<b>10</b>		<b>40</b>	<b>22</b>	<b>72</b>	

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

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1	10	Методическое пособие :«Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии». Владикавказ 2008г. (доцент к.м.н.Олисаева Е.Т).
2	10	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	10	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	10	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	10	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	10	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	10	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)

**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	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6	10	см. стандарт оценки качества образования, 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	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 дисциплины**

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»  <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419274.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970419274.html</a>
	Лучевая диагностика:	ред. Г. Е.	М. : ГЭОТАР-	1		«Консультант

	учебник	Труфанов	Медиа, 2010 2015			«студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425152.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425152.html</a>
	Лучевая терапия : учебник. Т.2	Труфанов Г. Е., Асатуриян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2009, 2010	197	1	«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415658.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415658.html</a>
	Лучевая терапия : учебник	Труфанов Г. Е., Асатуриян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013			«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html</a>
	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика	С. К Терновой. и др.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2014			«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html</a>
	Рентгенология: учеб. пособие	ред. А.Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008			«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html</a>
	Лучевая диагностика в стоматологии: учеб. пособие	Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010			«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415955.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415955.html</a>

#### Дополнительная литература



п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС
				в библиотеке	на 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	«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html">http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html</a>
	Краткий атлас по цифровой рентгенографии : учеб. пособие	ред. А. Ю. Васильев	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008	7	1	«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html">http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html</a>
	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	-	«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html">http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html</a>
	Лучевая маммология	Терновой С. К.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.	5		«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html">http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html</a>
	Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний: учеб. пособие	Водолацкий М. П., Водолацкий В. М., Самохина Н. В.	Ставрополь : СГМА, 2006	1		«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html">http://www.studmedlib.ru/book/I/SBN9785970415955.html</a>
	Лучевая диагностика заболеваний печени	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. -	2		«Консультант студента»  <a href="http://www.stud">http://www.stud</a>

	(МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)					medlib.ru/book/I SBN978597041 5955.html
	Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины	Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С.	ГЭОТАР- Медиа, 2008			«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597040 8698.htm">http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597040 8698.htm</a>
	Лучевая диагностика: учебное пособие	Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013			«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597042 7200.html">http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597042 7200.html</a>
	Атлас лучевой анатомии человека	Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю.	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2010			«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597041 3616.html">http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597041 3616.html</a>
	Магнитно-резонансная томография: руководство для врачей	ред. Г. Е. Труфанов	СПб.: Фолиант, 2007	1		«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597041 5955.html">http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597041 5955.html</a>
	Магнитно-резонансная томография: учебное пособие	ред. С.К. Терновой	М. : ГЭОТАР- Медиа, 2008			«Консультант студента»  <a href="http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597040 8353.html">http://www.studmedlib.ru/book/I SBN978597040 8353.html</a>

**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>

«Консультант студента»:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407127.html>

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414163.html>

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425329.html>

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427194.html>

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427194.html>

RosOncoWeb – Интернет портал российского общества клинической онкологии: <http://www.rosoncoweb.ru/standarts/RUSSCO/>

Ассоциация онкологов России. Клинические рекомендации по диагностике и лечению опухолей: <http://www.oncology.ru/association/clinical-guidelines/>

Журнал «Онкология»

[http://www.oncology.kiev.ua/archiv/19\\_1/index.php](http://www.oncology.kiev.ua/archiv/19_1/index.php)

Журнал «Практическая онкология»

<http://www.rosoncoweb.ru/library/journals/practic>

[al\\_oncology/](#)

Журнал «Современная онкология»

<http://con-med.ru/magazines/contemporary/contemporary-01-2017/>

Журнал

«Онкоурология»

<http://oncurology.abvpress.ru/oncur>

Журнал «Опухоли женской репродуктивной системы» <http://ojrs.abvpress.ru/ojrs>

Журнал «Опухоли головы и шеи»

<http://ogsh.abvpress.ru/jour>

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Обучение складывается из контактной работы (50 ч.), включающих лекционный курс (10 часов) и практические занятия (40 часов), и самостоятельной работы (22 час). Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению анатомии органов, методов лучевой диагностики 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 клинических случаев, присутствия при обследовании и лечении 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**

№/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	70	хорошее
10.	видео фильмы	4	хорошее
11.	ситуационные задачи	34	хорошее
12.	тесты		хорошее
13.	Диагностические аппараты РОД	4	хорошее
14.	Аппараты для лучевой терапии РОД	3	хорошее
<b>Фантомы</b>			
15.	-		
<b>Муляжи</b>			
16.	-		

### **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.