

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



**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор**

«19» февраля 2020 г.

О.В. Ремизов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Врачебные манипуляции в рентгенологии»**

**Специальность 31.08.09 Рентгенология**

**Форма обучения** \_\_\_\_\_ **Очная**

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

**Кафедра Лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией**

При разработке рабочей программы дисциплины «Врачебные манипуляции в рентгенологии» в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.08.09 Рентгенология, утвержденный Министерством образования и науки РФ 25 августа 2014 г. № 1051
2. Учебный план по специальности 31.08.09 Рентгенология, одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 19.02.2020, протокол № 3

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики с лучевой терапией и онкологией от «11» февраля 2020г., протокол № 7.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «12» февраля 2020г., протокол №3

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

**Разработчики:**

Зав. кафедрой лучевой диагностики

с лучевой терапией и онкологией,



д.м.н. Хасигов А.В

Доцент кафедры лучевой диагностики  
с лучевой терапией и онкологией

И.Х.Кораева

**Рецензенты:**

Беслекоев У.С. - Зав. кафедрой хирургических болезней №1, доцент, ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

Хутиев Ц.С. - Профессор кафедры хирургических болезней № 1, профессор ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

## 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	Код компетенции	Содержание дисциплины (или ее части)	Результаты освоения		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1	Манипуляции на сосудах и мягких тканях Манипуляции на органах грудной полости Манипуляции на органах брюшной полости Манипуляции для проведения функционального мониторинга	сущность методов системного анализа и системного синтеза, понятие «абстракция», ее типы значение в изучении разделов дисциплины	уметь выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных несущественных, систематизировать любую поступающую информацию способствующую освоению разделов дисциплины	навыками сбора обработки информации по учебно-профессиональным проблемам по разделам дисциплины
2.	ПК-1	Манипуляции на сосудах и мягких тканях Манипуляции на органах грудной полости Манипуляции на органах брюшной полости Манипуляции для проведения функционального мониторинга	знать распространенность основных заболеваний, их факторов риска, причины и условия их возникновения, ранние клинические признаки заболевания, в лечение которых могут быть использованы знания разделов дисциплины	уметь выявлять и оценивать выраженность факторов риска и развития заболеваний, выявлять ранние признаки заболеваний в лечении которых необходимо знание разделов данной дисциплины	владеть навыками выполнения манипуляций по разделам данной дисциплины
3.	ПК-2	Манипуляции на сосудах и мягких тканях Манипуляции на органах грудной полости Манипуляции на	знать цели и значимость медицинских осмотров и диспансеризации, формирование диспансерных групп, нозологические	уметь рассчитывать показатели диспансеризации, формировать группы для углубленного наблюдения,	владеть навыками организации и проведения проф.осмотра и диспансерного наблюдения, владея

		органах брюшной полости Манипуляции для проведения функционального мониторинга	формы, подлежащие диспансерному наблюдению	используя методы функционального мониторинга	манипуляциями функционального мониторинга
4.	ПК-5	Манипуляции на сосудах и мягких тканях Манипуляции на органах грудной полости Манипуляции на органах брюшной полости Манипуляции для проведения функционального мониторинга	знать основы медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологических процессов, для лечения которых необходимо изучение следующих манипуляций	уметь диагностировать, на основании знаний МКБ-10 неотложные состояния, требующие выполнения следующих манипуляций	методами стандартного обследования для выявления патологических симптомов и синдромов заболеваний в лечении которых потребуются знание манипуляций
5.	ПК-6	Манипуляции на сосудах и мягких тканях Манипуляции на органах грудной полости Манипуляции на органах брюшной полости Манипуляции для проведения функционального мониторинга	знать клинику, диагностику и лечение патологических состояний в лечение которых используются врачебные манипуляции	уметь проводить адекватное лечение патологических состояний путем выполнения следующих манипуляций: Манипуляции на сосудах и мягких тканях Манипуляции на органах грудной полости Манипуляции на органах брюшной полости Манипуляции для проведения функционального мониторинга	владеть манипуляциями для оказания медицинской помощи пациентам

6.	ПК-8	Манипуляции на сосудах и мягких тканях Манипуляции на органах грудной полости Манипуляции на органах брюшной полости Манипуляции для проведения функционального мониторинга	знать приказы и другие нормативные акты, определяющие объемы врачебных манипуляций в лечении патологических состояний при использовании природных лечебных факторов и немедикаментозной терапии	уметь применять природные лечебные факторы, лекарственную терапию, которым необходимо применять ряд врачебных манипуляций	владеть методами лечения в реабилитационном периоде после выполнения врачебных медицинских манипуляций
----	------	--	---	---	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Врачебные манипуляции» относится к вариативной части Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.08 Рентгенология

#### 4.Объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Год обучения	
		2й год	
		Количество часов	
1		3	
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	48ч	48	
Лекции (Л)	2ч	2	
Практические занятия (ПЗ),	46ч	46	
<b>Самостоятельная работа (СРС), в том числе:</b>	24ч	24	
<b>Вид аттестации</b>	зачет	зачет	+
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	час.	<b>72</b>	<b>72</b>
	ЗЕТ	<b>2</b>	<b>2</b>

## 5. Содержание дисциплины

	Наименование темы дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности (в часах)				
		Лекции		Семинары	СР	
1	Манипуляции на сосудах и мягких тканях	-	12	6	18	Устный опрос, тестирование
2	Манипуляции на органах грудной полости	1	11	6	18	Устный опрос, тестирование
3	Манипуляции на органах брюшной полости	1	11	6	18	Устный опрос, тестирование
4	Манипуляции для проведения функционального мониторинга	-	12	6	18	Устный опрос, тестирование
Итого		2	46	24	72ч	

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Врачебные манипуляции»

№ п/п	Перечень компетенций	год обучения	Показатель (и) оценивания	Критерий (и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК – 1, УК – 2	2	Стандарт оценки качества	Стандарт оценки	Стандарт оценки	билеты к промежуточн



			обучения, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	качества обучения, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	качества обучения, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	ой аттестации
2.	ПК-1,ПК-2, ПК-4,ПК – 5, ПК-6, ПК-8	2	Стандарт оценки качества обучения, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	Стандарт оценки качества обучения, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	Стандарт оценки качества обучения, утвержденный приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г. №264/о	билеты к промежуточной аттестации

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

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
	<b>Основная литература</b>				
1.	Лучевая диагностика : учебник. Т.1	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 2011	198	1
2	Лучевая диагностика: учебник	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 2015	1	
3.	Лучевая терапия : учебник. Т.2	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009,	197	1

			2010		
4.	Лучевая терапия : учебник	Труфанов Г. Е., Асатурян М. А., Жаринов Г. М.	М. : ГЭОТ АР-Медиа , 2013		
5.	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика	С. К Терновой. и др.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014		
6.	Рентгенология: учеб. пособие	ред. А.Ю. Васильев	М. : ГЭОТ АР-Медиа,		

			2008		
7.	Лучевая диагностика в стоматологии: учеб. пособие	Васильев А.Ю., Воробьев Ю.И., Серова Н.С.	М. : ГЭОТ АР-Медиа , 2010		
	<b>Дополнительная литература</b>				
8.	Медицинская радиология и рентгенология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) : учебник	Линденбрaten Л. Д.	М. : Медицина , 1993	278	1
9.	Краткий атлас по цифровой рентгенографии : учеб. пособие	ред. А. Ю. Васильев	М. : ГЭОТ АР-Медиа , 2008	7	1
10.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия : учебник. В 2-х т.	Сергиенко В. И., Петросян Э. А, Фраучи И. В.	М. : ГЭОТ АР-Медиа , 2010	Т. 1– 147 Т.2 - 148	-
11	Лучевая маммология	Терновой С. К.	М. : ГЭОТ АР-Медиа , 2007.	5	
12.	Рентгенологическая диагностика стоматологических заболеваний: учеб. пособие	Водолацкий М. П., Водолацкий В. М., Самохина Н. В.	Ставрополь : СГМА , 2006	1	
13.	Лучевая диагностика заболеваний печени (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ)	ред. Г. Е. Труфанов	М. : ГЭОТ АР-Медиа , 2007. -	2	
14.	Лучевая диагностика заболеваний мочевыделительной системы, печени и желчных путей и репродуктивной системы	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2010	10	

	женщины: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов				
15.	Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы и селезенки, спинного и головного мозга: метод. пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического факультетов	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2010	10	
16.	Лучевая диагностика заболеваний легких: метод. рекомендации для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического факультетов /	ред. Е. Т. Олисаева	Владикавказ, 2011	8	
17.	Лучевая диагностика сердца и сосудов	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2011	8	
18.	Лучевая диагностика заболеваний пищевода, желудка, кишечника : учеб.-метод. пособи	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2009	18	
19.	Физические основы лучевой диагностики и лучевой терапии: учеб.-метод. разработка для студентов СОГМА	Олисаева Е.Т. Георгиади С.Г. Кораева И.Х. Созаонти З.Р.	Владикавказ, 2008	10	

20.	Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины	Васильев А.Ю., Малый А.Ю., Серов Н.С.	ГЭОТАР- Медиа , 2008		
21.	Лучевая диагностика: учебное пособие	Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н.	М. : ГЭОТ АР- Медиа , 2013		
22.	Атлас лучевой анатомии человека	Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю.	М. : ГЭОТ АР- Медиа , 2010		
23.	Магнитно-резонансная томография: руководство для врачей	ред. Г. Е. Труфанов	СПб.: Фолиан т, 2007	1	
24.	Магнитно-резонансная томография: учебное пособие	ред. С.К. Терновой	М. : ГЭОТ АР- 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 контактной работы (48 ч), включающих практические занятия (38 ч), семинары (8ч), лекции (2ч) и самостоятельной работы (24ч), общая трудоемкость - 72ч.

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

Используемые информационные технологии (активные, интерактивные)	Перечень программного обеспечения
Мультимедийная лекция (МЛ)	Microsoft Office
Традиционная лекция (ЛТ)	PowerPoint
Лекция дискуссия (ЛЮ)	Acrobat Reader
Лекция открытая (ЛЮ)	Internet Explorer
Практическое занятие (ПЗ)	Microsoft Office
Решение ситуационных задач (СЗ)	Internet Explorer

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

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
<b>Специальное оборудование</b>			
1.	учебные классы (19,1 кв.м, 22,7 кв.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.	ноутбук	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.	видеофильмы		хорошее
12.	ситуационные задачи		хорошее
13.	тесты		хорошее
14.	ламинированные таблицы	200	хорошее
15.	Рентгенодиагностические аппараты РОД	4	хорошее
16.	Аппараты для лучевой терапии РОД	3	хорошее
<b>Фантомы</b>			
17.	-		
<b>Муляжи</b>			
18.	-		