

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Кафедра лучевой диагностики ФПК и ППС*

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
образовательной программы  
/Коган М.И./  
« 27 » 08. 2018

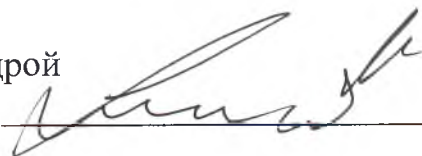
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«Рентгенология»  
Специальность 31.08.68 – Урология**

Форма обучения – очная

**Ростов-на-Дону  
2018**

Рабочая программа дисциплины «Рентгенология» по специальности  
31.08.68 – Урология рассмотрена на заседании кафедры лучевой диагностики  
ФПК и ППС.  
Протокол № 10 от «27» августа 2018г.

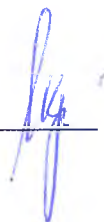
Заведующий кафедрой  
д.м.н., профессор



В.И. Домбровский

Директор библиотеки: «Согласовано»

«27» 08. 2018 г.



И.А. Кравченко

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели освоения дисциплины:** **Цель программы** по специальности 31.08.68 – Урология – подготовка квалифицированного врача уролога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи. Врач уролог должен знать возможности лучевой диагностики и уметь интерпретировать показания для лучевого исследования.

**Задачи программы:** Область профессиональной деятельности врача уролог включает охрану здоровья населения путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения. Для выполнения своих профессиональных функций необходимо углубленно знать методы и возможности лучевого исследования (рентгенологического, РКТ и МРТ).

### **профилактическая деятельность:**

- ✓ предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- ✓ проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- ✓ проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

### **диагностическая деятельность:**

- ✓ диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения рентгенорадиологическими методами;

## II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

**Универсальные компетенции** (далее – УК):

- ✓ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

**Профессиональные компетенции** (далее – ПК):

### **профилактическая деятельность:**

- ✓ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование

здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

**диагностическая деятельность:**

✓ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина «Рентгенология» относится к дисциплинам по выбору Б1.В.ДВ.1.2

### IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 3, час. 108

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				контроль
		всего	Контактная работа		СРС	
			Л	ПЗ		
1.	Организация службы рентгенодиагностики, общие вопросы лучевой диагностики	5	1	2	2	
2.	Радиационная безопасность при исследованиях.	5	1	2	2	
3.	Лучевая диагностика заболеваний брюшной полости, заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза .	98	8	58	32	
	Форма промежуточной аттестации (зачет)					
	Итого:	108	10	62	36	

СР - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

ПЗ – практические занятия

## Контактная работа

### Лекции

№ Раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1	1	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы РКТи МРТ исследований.	1
2	2	Цель и принципы радиационной безопасности. Нормы радиационной безопасности, дозовые пределы.	1
3	3	Лучевая диагностика заболеваний брюшной полости, заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	8
		<b>Итого</b>	<b>10</b>

### Практические занятия

№ Раздела	№ Из	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	1	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы РКТи МРТ исследований.	2	опрос
2	2	Цель и принципы радиационной безопасности. Нормы радиационной безопасности, дозовые пределы.	2	
3	3	Лучевая диагностика заболеваний брюшной полости, заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	58	
		<b>Итого</b>	<b>62</b>	

### Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1	Рентгенология как клиническая дисциплина. Методы РКТи МРТ исследований.	2	опрос
1	Цель и принципы радиационной безопасности. Нормы радиационной безопасности, дозовые пределы.	2	
3	Лучевая диагностика заболеваний брюшной полости, заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза	32	
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	

## Вопросы для самоконтроля

### Раздел «Организация службы рентгенологической диагностики, общие вопросы лучевой диагностики»

1. Структура и организация рентгенологической службы в РФ.
2. Организация кабинета компьютерной томографии.
3. Документы, регламентирующие работу рентгеновской службы.
4. Этика и деонтология врача рентгенолога.
5. Права и обязанности сотрудников рентгенологических кабинетов и отделений.
6. Охрана труда работников рентгеновской службы.
7. История открытия рентгеновских лучей.
8. РКТ – как метод рентгенологического исследования.
9. Основные методы рентгенологического исследования и других методов лучевой диагностики (МРТ, УЗИ).

### Раздел «Радиационная безопасность при исследованиях».

1. Дозы ионизирующего излучения.
2. Биологическое действие ионизирующего излучения.
3. Цель и принципы радиационной безопасности.
4. Радиационная безопасность персонала и населения.

### Раздел «Лучевая диагностика заболеваний брюшной полости, заболеваний мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза»

1. РКТ, МРТ – диагностика внебронхиальных опухолей легкого.
2. РКТ, МРТ – диагностика кист легкого.
3. РКТ, МРТ – диагностика отека легкого.
4. Классификация заболеваний средостения.
5. РКТ, МРТ – диагностика опухолей и кист средостения.
6. РКТ, МРТ – диагностика лимфосаркомы средостения.
7. РКТ, МРТ – диагностика острого панкреатита.

## V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Основная

№ п/п	Литература	
1.	Лучевая диагностика и лучевая терапия. Общая лучевая диагностика: т.1: учебник в 2 томах/ С. К. Терновой [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с,- Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
2.	Лучевая диагностика и лучевая терапия. Общая лучевая диагностика: т.2 учебник в 2 томах/ С. К. Терновой [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. т.2.-356 с, - Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
3.	Труфанов Г.Е. Лучевая терапия: т. 2: учебник в 2 томах/ Г.Е. Труфанов, М.А. Асатурян, Г.М. Жаринов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.-192 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР

### 6.2 Дополнительная

1.	Рентгенология: учеб. пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / под ред. А.Ю. Васильева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 128 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»	ЭР
2.	Меллер Т.Б. Норма при рентгенологических исследованиях / Т.Б. Меллер ; под общ. ред Ш.Ш. Шотемора. - М.: МЕДпресс-информ, 2009 – 288 с.	1 экз.
3.	Райан С. Анатомия человека при лучевых исследованиях / Райан, Мак-Николаас, Юстейс. пер. с англ; под ред. Г.Е. Труфанова., - М.: МЕД-пресс-информ, 2009. – 328 с.	1 экз.
4.	Краткий атлас по цифровой рентгенографии: учеб. пособие / под ред. А.Ю. Васильева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. -88 с.	8 экз.
5.	Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. [Электронный ресурс] - 7-е изд., перераб. и доп. в 4-х т. - Т. 2 / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников. - М.: РИА «Новая волна»; Издатель Умеренков, 2012. -248 с.	2 экз.
6.	Радиочастотная термоабляция опухолей печени / Б.И. Долгушин, Ю.И. Патютко, В.Н. Шолохов, В.Ю. Косарев: под ред. М.И. Давыдова. - М.: Практическая медицина, 2007. – 192 с.	1 экз.
7.	Диагностика и лечение внутричерепной гипертензии у больных с внутричерепными кровоизлияниями. [Электронный ресурс на CD]. - М.: Медицина, 2013. 1 электронный опт. диск.	1 экз.

### 6.3 Периодические издания

Медицинский академический журнал – доступ из eLIBRARY
Проблемы стандартизации в здравоохранении – доступ из eLIBRARY
Радиология практика – доступ из eLIBRARY
Вестник Рентгенологии и радиологии. – доступ из eLIBRARY
Медицинская визуализация. – доступ из eLIBRARY
Журнал фундаментальной медицины и биологии – доступ из eLIBRARY

#### .4 Интернет-ресурсы

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная учебная библиотека РостГМУ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://80.80.101.225/oracg">http://80.80.101.225/oracg</a>	Доступ неограничен
Консультант студента [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО «ИПУЗ». - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]: ЭБС. – М.: ООО ГК «ГЭОТАР». - Режим доступа: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
АКАДЕМИК. Словари онлайн [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ ограничен
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.femb.ru/fem/">http://www.femb.ru/fem/</a> , <a href="http://feml.scsmr.rssi.ru">http://feml.scsmr.rssi.ru</a>	Открытый доступ
Научная электронная библиотека eLIBRARY [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ неограничен
Scopus [Electronic resource] / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Electronic data. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA, 2015. – Режим доступа: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a>	Доступ ограничен
Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Национальная подписка РФ)	Доступ неограничен
КиберЛенинка [Электронный ресурс]: науч. электрон. биб-ка. - Режим доступа: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
Архив научных журналов [Электронный ресурс] / НЭИКОН. - Режим доступа: <a href="http://archive.neicon.ru/xmlui/">http://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
Журналы открытого доступа на русском языке [Электронный ресурс] / платформа EIPub НЭИКОН. – Режим доступа: <a href="http://elpub.ru/elpub-journals">http://elpub.ru/elpub-journals</a>	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a>	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
Med-Edu.ru [Электронный ресурс]: медицинский видеопортал. - Режим доступа: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
DoctorSPB.ru [Электронный ресурс]: информ.-справ. портал о медицине. - Режим доступа: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
Univadis.ru [Электронный ресурс]: международ. мед. портал. - Режим доступа: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Требуется регистрация
МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа <a href="https://medvestnik.ru/">https://medvestnik.ru/</a>	Требуется регистрация



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

Учебные пособия:

1. Топографическая анатомия РостГМУ, 2014, – 308 С.
2. Топографическая анатомия (Гриф УМО) Феникс, 2016. – 300 с: ил.
3. Визуализация обструкций мочеиспускательного канала у мужчин (Гриф УМО) Изд-во РостГМУ, 2017. – 96 с.ил.

### **7.1. Учебно-лабораторное оборудование**

Контактная работа с преподавателями проходит на территории РосГМУ на кафедре лучевой диагностики, отделении рентгенологии. Нахичеванский, 38 (Литер: Б-А, 7 этаж) № 11, 4,5. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий, занятий семинарско-практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Рентгенология». Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющие использовать симуляционные технологии с типовыми наборами профессиональных моделей с результатами лабораторных и инструментальных методов исследования, наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации: рентгеновские снимки, так же специализированным оборудованием. Рентгенологическое отделение укомплектовано специализированной мебелью, оснащенное специализированным оборудованием: (флюорограф «ПроСкан-7000» и защитные приспособления).

### **7.2. Технические и электронные средства.**

#### **Лицензионное программное обеспечение**

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017.