

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

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**ПРИНЯТО**

на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 4

«09» 04 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

приказом ректора  
«15» 04 2024 г.  
№ \_195

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения»**

**по основной специальности: «Рентгенология»**

**Трудоемкость: 36 часов**

**Форма освоения: очная**

**Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации**

**Ростов-на-Дону, 2024г.**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения»** обсуждена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой Джабаров Ф.Р.

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Бабаев Михаил Вартанович – доктор медицинских наук, профессор зав. кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии ФГБОУ ВО РостГМУ
2. Волконская Наталья Бориславовна – заведующая отделением рентгеновской диагностики – врач-рентгенолог Муниципального бюджетного учреждения здравоохранения «Клинико-диагностический центр» «Здоровье» города Ростова-на-Дону

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации **«Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения»**(далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры лучевой диагностики и факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Джабаров Ф.Р..

Состав рабочей группы:

<b>№№</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Учёная степень, звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Место работы</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1.	Джабаров Ф.Р.	д.м.н	Заведующий кафедры лучевой диагностики, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	.Кучеренко О.Б.		Ассистент кафедры лучевой диагностики, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	.Рамадан К.В.	.....	ассистент кафедры лучевой диагностики, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

## Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия;

ПЗ - практические занятия;

СР - самостоятельная работа;

ДОТ - дистанционные образовательные технологии;

ЭО - электронное обучение;

ПА - промежуточная аттестация;

ИА - итоговая аттестация;

УП - учебный план;

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.

## **КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ.**

### **1. Общая характеристика Программы.**

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

### **2. Содержание Программы.**

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
  - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
  - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

### **3. Организационно-педагогические условия Программы.**

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.**

### **1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы.**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач - рентгенолог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 19.03.2019 № 160н). Об утверждении профессионального стандарта «Врач-рентгенолог», регистрационный номер 1256.
- ФГОС ВО по специальности рентгенология, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «30» июня 2021г. N557 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 28 июля 2021 г., регистрационный N 64406).
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 мая 2023 г. N 206 н "Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием (зарегистрирован Министерством юстиции России от 01 июня 2023 регистрационный N 73677).
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22 июня 2017 г. № 2604.

### **1.2. Категории обучающихся.**

Основная специальность – рентгенология

### **1.3. Цель реализации программы**

Совершенствование имеющихся профессиональных компетенций и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «рентгенология», а именно качественное расширение области знаний, умений и профессиональных навыков, востребованных при выполнении рентгенодиагностики заболеваний органов дыхания и средостения.

Вид профессиональной деятельности:

врачебная практика в области рентгенологии.

уровень квалификации: 8

## Связь Программы с профессиональным стандартом

<b>Профессиональный стандарт:</b> Врач – рентгенолог (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 19.03.2019 № 160н). регистрационный номер 1256.		
ОТФ	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансных томографических исследований органов и систем организма человека.	А/01.8	Проведение рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансных томографических исследований и интерпритация их результатов

### 1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

#### Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	готовность к проведению профилактических осмотров.	А/01.8
	должен знать: принцип и порядок организации профилактических осмотров	
	должен уметь: организовать проведение профилактических исследований	
	должен владеть: технологией проведения рентгенологического исследования	
ПК-2	Готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпритация их результатов	А/01.8
	должен знать: в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования (в том числе КТ и МРТ)	
	должен уметь: выполнять рентгенологические исследования и интерпритировать результаты.	
	должен владеть: методикой рентгенологических исследований с применением контрастных лекарственных препаратов	

### 1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
<b>Форма обучения</b> Очная	6	6	1 неделя



## 2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 1 недели: шесть дней в неделю по 6 академических часов в день.

## 2.3. Рабочие программы учебных модулей.

### МОДУЛЬ 1

*Название модуля: «Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения»*

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
все	Заболевания трахеи. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких.
	Хронические воспалительные и нагноительные заболевания бронхов и легких.
	Изменения легких при профессиональных болезнях. Туберкулез легких
	Злокачественные опухоли легких. Доброкачественные опухоли бронхов и легких
	Паразитарные и грибковые заболевания легких. Изменения легких при системных заболеваниях.

## 2.4. Оценка качества освоения программы.

### 2.4.1. Итоговая аттестация.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающиеся допускаются к ИА после освоения рабочей программы, учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом (УП).

Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством тестового контроля в АС ДПО и решения 1 ситуационной задачи (в АС ДПО).

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕШЕНИЯ СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования,	высокая способность анализировать ситуа-	высокая способность выбрать метод решения	высокий уровень профессионального мышления

	предъявляемые к заданию, выполнены	цию, делать выводы	проблемы уверенные навыки решения ситуации	
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворительно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	Удовлетворительная способность анализировать ситуацию, делать выводы	Удовлетворительные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе
неудовлетворительно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	Низкая способность анализировать ситуацию	Недостаточные навыки решения ситуации	Отсутствует

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ**

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Отметка</b>
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

#### **2.5. Оценочные материалы.**

Оценочные материалы представлены в виде тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

### **3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Материально-технические условия.**

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России...	Корпус №16, 7 этаж, 11 кабинет
2	ГБУЗ "Онкодиспансер" РО отделение лучевой диагностики	Ростов-на-Дону, ул. Соколова дом 9
3	ГБУ РО «Ростовская областная клиническая больница»	Ростов-на-Дону, ул. Благодатная дом 170

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	...(флюорограф «ПроСкан-7000» и защитные приспособления, оборудованием «TUR D 800-1, TMXR+» и защитные приспособления, «МобиРен-4MT, DX-90» и защитные приспособления, «ZEXIRA» и защитные приспособления, Intra OS-70, ОС -100» и защитные приспособления). Данное оборудование установлено в разных отделениях клиники РостГМУ (Рентгенологическом отделении, урологическом отделении, стоматологии, клиники госпитальной хирургии). Отделение РКТ и МРТ укомплектовано специализированной мебелью, оснащенное специализированным оборудованием: (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, магнитно резонансный томограф "Signa" с принадлежностями, лазерная мультимедийная камера Kodak, компьютерный томограф Brilliance CT 64 Slice, мультимедийная томографическая камера (принтер) с принадлежностями).

## 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

### 3.2.1. Литература

№№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, кол стр..
	Основная 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»
2.	Топографическая анатомия: учеб. пособие для студентов Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И. Домбровский, А.А. Швырев; ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России, каф. нормальной анатомии. – 2-е изд. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2014. – 308 с...
	Дополнительная литература
1	Современные представления о методах диагностики и профилактики Антрациклин - опосредованной кардиотоксичности у больных раком молочной железы

	Ващенко Л.Н., Ратиева А.С., Гвалдин Д.Ю., Новикова И.А., Владимирова Л.Ю., Дашкова И.Р., Тихановская Н.М., Потемкин Д.С. Современные проблемы науки и образования. 2019. № 6. С. 193.
2.	Онкология [Электронный ресурс]: национальное рук-в: краткое издание / под ред. В.И. Чистова, М.И. Давыдова – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 576 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»

### 3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Виртуальный читальный зал при библиотеке
Российское образование : федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: <a href="http://srtv.fcior.edu.ru/">http://srtv.fcior.edu.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: <a href="http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
ЦНМБ имени Сеченова. - URL: <a href="https://rucml.ru">https://rucml.ru</a> (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: <a href="https://mirvracha.ru">https://mirvracha.ru</a> (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: <a href="http://www.e-heritage.ru/">http://www.e-heritage.ru/</a>	Открытый доступ
КООВ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: <a href="http://www.koob.ru/medical_psychology/">http://www.koob.ru/medical_psychology/</a>	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: <a href="https://www.prlib.ru/collections">https://www.prlib.ru/collections</a>	Открытый доступ
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: <a href="https://www.ebsco.com/open-access">https://www.ebsco.com/open-access</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: <a href="https://www.lvrach.ru/">https://www.lvrach.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: <a href="https://rusvrach.ru/">https://rusvrach.ru/</a>	Открытый доступ

<b>Directory of Open Access Journals</b> : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a>	Контент открытого доступа
<b>Эко-Вектор</b> : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>	Открытый доступ
<b>Медицинский Вестник Юга России</b> : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Вестник урологии</b> («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: <a href="https://www.urovest.ru/jour">https://www.urovest.ru/jour</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
<b>Южно-Российский журнал терапевтической практики</b> / РостГМУ. – URL: <a href="http://www.therapeutic-j.ru/jour/index">http://www.therapeutic-j.ru/jour/index</a> (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
1. <b>Meduniver.com</b> Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: <a href="http://www.meduniver.com">www.meduniver.com</a>	Открытый доступ
<b>Рубрикатор</b> клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/">https://cr.minzdrav.gov.ru/</a>	Контент открытого доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a>	Открытый доступ
<b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Федеральная служба по надзору</b> в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Всемирная организация здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
<b>Министерство науки и высшего образования</b> Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: <a href="http://minobrnauki.gov.ru/">http://minobrnauki.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Контент открытого доступа
2. <b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
<b>История.РФ.</b> [главный исторический портал страны]. - URL: <a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a>	Открытый доступ

### 3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) [sdo.rostgmu.ru](http://sdo.rostgmu.ru).

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудиолекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;

- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

### 3.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры лучевой диагностики факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по рентгенологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 40%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 100%.

#### Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы (основное/совмещение)
1	Джабаров Фархад Расимович.	Д.м.н.	Зав. кафедрой	совмещение
2	Нестернко Анна Сергеевна	-	ассистент	основное
3	Кучеренко Ольга Борисовна	-	ассистент	совмещение
4	Рамадан Карина Валерьевна	-	ассистент	совмещение

Приложение №1

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Оформление тестов фонда тестовых заданий

к дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей «*Рентгенодиагностика заболеваний*»

**органов дыхания и средостения»** со сроком освоения 36 академических часов по специальности рентгенология

1	Кафедра	Лучевой диагностики
2	Факультет	Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки
3	Адрес (база)	г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38 (корпус 16, 7 этаж) № 11
4	Зав. кафедрой	Джабаров Фархад Расимович
5	Ответственный составитель	Рамадан Каринв Валерьевна
6	E-mail	ld@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	8918-506-54-02.
8	Кабинет №	№13.
9	Учебная дисциплина	-рентгенология
10	Учебный предмет	- рентгенология
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	..рентгенология.
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	<b><i>Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения</i></b>
15	Тема	1,2
16	Подтема	–
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	<i>single</i>
19	Источник	-

Список тестовых заданий

1	1	1			
1	1,2	1	К методам лучевой диагностики не относятся		
			рентгенография		

			термография		
			радиосцинтиграфия		
	*		электрокардиография		
			сонография		
1	1,2	2	Термография и зоннография дают возможность определить		
			подвижность диафрагмы		
			пульсацию сердца		
	*		состояние легочной паренхимы и бронхов		
1	1,2	3	Рентгенокимография определяет состояние		
			легочной паренхимы		
	*		подвижности диафрагмы		
			кости свода черепа		
			легочного рисунка		
1	1,2	4	Единица измерения мощности дозы рентгеновского излучения		
	*		Рентген		
			Рад		
	*		Рентген/мин		
			Грей		
1	1,2	5	Слой половинного ослабления зависит		
			от энергии рентгеновских фотонов		
			от плотности вещества		
			от атомного номера элемента		
	*		все ответы правильны		
1	1,2	6	В каких единицах определяется эффективно-эквивалентная доза?		
	*		Зиверт		
			Рентген		
			Рад		
			Джоуль		
1	1,2	7	Допустимая мощность дозы на рабочем месте рентгенолаборанта при стандартных условиях		

			облучения, составляет		
	*		3.4 мР/час		
			4.0 мР/час		
			7.0 мР/час		
			30 мР/час		
1	1,2	8	Лица, принимающие участие в проведении рентгенологических процедур (хирурги, анестезиологи и т.п.), относятся к категории		
			"А "		
	*		"Б"		
			" В"		
			"Г"		
1	1,2	9	Основным критерием выбора дозиметрического прибора для измерения в рентгеновском кабинете является		
			вес прибора		
	*		энергия измеряемого излучения		
			габариты прибора и условия его транспортировки		
			класс точности прибор		
1	1,2	10	Рассеянное излучение становится меньше при увеличении		
			кВ		
	*		отношения рентгеновского раstra		
			толщины пациента		
			поля облучения		
1	1	1			
1	1,2	11	Рентгеноскопия дает возможность изучить		
			легочный рисунок		
	*		подвижность диафрагмы		
			состояние междолевой плевры		
			мелкие очаговые тени		
1	1,2	12	Для выявления бронхоэктазов		

			наиболее информативной методикой диагностики является		
			рентгенография		
			томография		
	*		bronхография		
			ангиопульмонография		
1	1,2	13	В диагностике пристеночных образований грудной полости наиболее эффективным методом исследования следует считать		
			рентгеноскопию и рентгенографию		
			томографию		
			диагностический пневмоторакс		
	*		рансторакальную игловую биопсию		
1	1,2	14	Прозрачность легочных полей при пробе Вальсальвы		
	*		увеличивается		
			увеличивается		
			не изменяется		
			не изменяется		
1	1,2	15	Для проведения дифференциальной диагностики среднедолевых поражений легких наиболее целесообразны		
	*		рентгенография в двух проекциях		
			исследование в лордотической проекции		
			омография		
	*		бронхоскопия		
1	1,2	16	Для выявления увеличенных лимфоузлов паратрахеальной группы целесообразно производить		
	*		рентгенографию в стандартных проекциях		
	*		томографию		
			контрастное исследование пищевода		

			рентгеноскопию		
1	1,2	17	При подозрении на артерио-венозную аневризму легких наиболее информативны		
			рентгеноскопия		
			проба Вальсальвы		
			рентгенография		
	*		ангиопульмонография		
1	1,2	18	К редким формам рака легкого относится		
			центральный рак		
			"маленький" периферический рак		
	*		разветвленный перибронхиальный		
	*		верхушечный (типа опухоли Пэнкоста)		
1	1,2	19	Периферический рак исходит из эпителия бронхов		
			долевых		
			сегментарных		
	*		сегментарных		
			альвеолярного эпителия		
1	1,2	20	Какие грибковые заболевания легких следует дифференцировать с периферическим раком?		
			актиномикоз		
	*		аспергиллез		
			кандидомикоз		
1	2	21	Для определения уменьшения средне доли оптимальной является		
			прямая проекция		
	*		боковая проекция		
			косая проекция		
			лордотическая проекция		
1	1	22	Томография и зонография дает возможность определить		

			смещение органов средостения		
			подвижность диафрагмы		
			пульсация сердца		
	*		состояние легочной перенхимы и бронхов		
1	1	23	Диагностический пневмоторакс применяется		
			для выявления свободной жидкости в плевральной полости		
			для распознавания плевральных шварт		
	*		для дифференциальной диагностики пристеночных образований		
			для выявления переломов ребер		
1	1	24	Складки слизистой пищевода лучше выявляются		
			при тугом заполнении барием		
	*		после прохождения бариевого комка, при частичном спадении просвета		
			при двойном контрастировании		
			при использовании релаксантов		
1	1	25	Выявить утолщение стенки пищевода можно только		
			при двойном контрастировании		
			при тугом заполнении бариевой массой		
			при пневмомедиастиноскопии		
	*		при париетографии		
1	1	26	Наиболее информативной для выявления рентгенофункциональных симптомов является		
	*		рентгеноскопия		
			рентгенография		
			зонография		

			томография		
1	1	27	Симптом "асимметрии" корней наблюдается		
			при аномалии Эбштейна		
	*		при стенозе легочной артерии		
			при стенозе легочной артерии		
			при дефекте межжелудочковой перегородки		
1	1	28	Артериальная гипертензия в малом круге кровообращения может наблюдаться		
			при гипертонической болезни		
			при гипертонической болезни		
	*		при открытом артериальном протоке		
			при открытом артериальном протоке		
1	1	29	Пороговая доза для развития острой лучевой болезни составляет		
			0.5 Гр		
	*		1 Гр		
			3 Гр		
			4 Гр		
1	1	30	При "невидимых" камнях верхних мочевых путей наиболее информативно применение		
			экскреторной урографии		
			обзорной рентгенографии		
			томографии		
	*		ультразвукового исследования		

## 2. Оформление фонда ситуационных задач (для проведения экзамена в АС ДПО).

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №1

Пациентка 11 лет обратилась к врачу с жалобами на кашель, слабость, повышение температуры тела до фебрильных цифр, проливные ночные поты. Бо-

леет неделю, первые дни только температура до 40, на 4 день кашель. Выполнена рентгенография легких в двух проекциях( левый бок).

1. Необходимо ли выполнение рентгенологического исследования?
  - а. Да\*
  - б. Нет
2. Определите методику исследования?
  - а. рентгенография \*
  - б. РК – томография
  - в. МР – томография г
3. Возможное клинико-рентгенологическое заключение
  - а. Рентгенологические признаки левосторонней сегментарной пневмонии- S3 с реакцией прилежащей плевры.

## **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №2**

Мужчина 53 лет.

Жалобы: кашель, кровохарканье, боль в правой половине грудной клетки, слабость.

Анамнез: больным себя считает в течение трех месяцев, когда появились кашель, температура до 38, слабость. В поликлинике по поводу пневмонии проводилась противовоспалительная терапия. Состояние улучшилось, температура нормализовалась, но при флюорографии выявлена патология в легком.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, перкуторно - справа сзади на уровне угла лопатки перкуторный звук с коробочным оттенком, аускультативно - жесткое дыхание.

При рентгенологическом исследовании в верхушечном сегменте нижней доли (S6) правого легкого полостное образование 4,0 x 5,0 см с неравномерно утолщенными стенками. Внутренние контуры полости бухтообразные, подрывтые. Наружные контуры нечеткие, лучистые, поверхность крупнобугристая. При томографическом исследовании виден дренирующий бронх (B6), стенки его неровные, просвет неравномерно сужен. В корневой зоне увеличенные лимфатические узлы до 1,5-2,0 см. Контрастированный барием пищевод на уровне бифуркации трахеи оттеснен влево и кзади.

Ваше заключение:

1. Острый абсцесс легкого.

2. Полостная форма периферического рака.\*
3. Туберкулема с распадом.
4. Эхинококкоз легкого.

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №3**

У больного 35 лет с жалобами на сухой кашель, субфебрильную температуру при рентгенологическом исследовании выявлены множественные очаговые тени в легких, которые через 4 дня на фоне противовоспалительной терапии не выявляются. Речь идет

Ваше заключение:

1. о септической метастатической пневмонии
2. о бронхопневмонии
3. о пневмонии при аллергии верхних дыхательных путей\*
4. о пневмонии при гематогенно-диссеминированном туберкулезе легких

### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №4**

У больного при расширении верхнего отдела средостения контрастированный пищевод и трахея в боковой проекции отклоняются кпереди. Эти признаки характерны

Ваше заключение:

- @1. для ныряющего зоба
- @2. для загрудинного зоба
- @3. для внутригрудинного зоба\*
- @4. значения не имеет