

**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 2024г.
№ 195

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы»

по основной специальности: «Рентгенология»

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону, 2024 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации

«Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы»
обсуждена и одобрена на заседании кафедры лучевой диагностики
факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки
специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Протокол заседания кафедры № 2 от «20» февраля 2024 г.
Заведующий кафедрой Джабаров Ф.Р. _____

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Бабаев Михаил Варданович – 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

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы»

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	«__» ____ 2024 г. _____ Х р и п у н И. П.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	«__» ____ 2024 г. _____ Х а и ш е в а Л. А.
Начальник управления организации непрерывного образования	«__» ____ 2024 г. _____ Б у д а р е в а Ю. Г.
Заведующий кафедрой	«__» ____ 2024 г. _____ Д ж а б а р о в Ф. Р.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы» (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:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Джабаров Ф.Р.	д.м.н	Заведующий кафедры лучевой диагностики, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Лотохова С.В.		Ассистент кафедры лучевой диагностики, факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
3.	.Кучеренко О.Б.		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 опорно-двигательной системы.

Вид профессиональной деятельности:

врачебная практика в области рентгенологии.

уровень квалификации: 8

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт: 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)
Форма обучения 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 опорно-двигательной системы»

Код	Наименование тем, подтем, элементов, подэлементов
1.1..	Лучевая диагностика неспецифических остеомиелитов
1.2	Лучевая диагностика первичных склерозирующих остеомиелитов

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 объёме, 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, предъявляемые к заданию, выполнены	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	высокий уровень профессионального мышления
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования,	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две

	предъявляемые к заданию, выполнены		уверенные навыки решения ситуации	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

Процент правильных ответов	Отметка
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	Ростов-на-Дону, ул.

больница»	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.	.Маммограф рентгеновский биопсийный» Маммо-5 МТ»..
2.	.Цифровая маммографическая система-Маммограф Fujifim Amulet Innovality (с приставкой для стереотаксической биопсии и функцией томосинтеза)

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: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Виртуальный читальный зал при библиотеке
Российское образование : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ

ЦНМБ имени Сеченова. - URL: https://rucml.ru (поисковая система Яндекс)	Ограниченный доступ
Вебмединфо.ру : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация	Открытый доступ
DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООВ.ру : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prlib.ru/collections	Открытый доступ
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access (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: https://www.lvrach.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Контент открытого доступа
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index (поисковая система Яндекс)	Контент открытого доступа
1. Meduniver.com Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: www.meduniver.com	Открытый доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Контент открытого доступа
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Контент открытого доступа
2. Официальный интернет-портал правовой информации. - URL:	Открытый

http://pravo.gov.ru/	доступ
История.РФ. [главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	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.

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	Лотохова Софья Викторовна	-	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 опорно-двигательной системы**» 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	Кучеренко Ольга Борисовна.
6	E-mail	ld@rostgmu.ru
7	Моб. телефон	8989-612-506-33-48.
8	Кабинет №	№12.
9	Учебная дисциплина	-рентгенология
10	Учебный предмет	- рентгенология
11	Учебный год составления	2023
12	Специальность	рентгенология.
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы

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	Плотность кости на рентгенограммах определяет		
	*		костный минерал		
			вода		
			органические вещества костной ткани		
			костный мозг		
1	1,2	3	Не проходят в своем развитии хрящевой стадии		
			ребра		
			позвонки		
	*		кости свода черепа		
			фаланги пальцев		
1	1,2	4	Отсутствие рентгенологических		

			изменений со стороны костно-суставного аппарата в первые 2-3 недели с последующей быстрой динамикой рентгенологической картины характерно		
	*		для острых неспецифических воспалительных процессов		
			для туберкулезных поражений		
			для сифилиса		
1	1,2	5	Надкостница обладает наибольшей остеобластической активностью		
			в эпифизах длинных костей		
			в метафизах длинных костей		
	*		в диафизах длинных костей		
			в диафизах длинных костей		
1	1,2	6	Отсутствие рентгенологических изменений со стороны костно-суставного аппарата в первые 2-3 недели с последующей быстрой динамикой рентгенологической картины характерно		
	*		для острых неспецифических воспалительных процессов		
			для туберкулезных поражений		
			для сифилиса		
1	1,2	7	Для гематогенного гнойного остеомиелита в длинных костях характерно поражение		
			диафиза		
	*		эпифиза		
			диафиза и эпифиза		
1	1,2	8	Для остеоидной остеомы и кортикального остеомиелита при локализации в диафизе длинной кости общими симптомами являются		
	*		эксцентрический гиперостоз		
			секвестр		

			быстрая динамика развития процесса		
1	1,2	9	Изменения со стороны кости и надкостницы при гематогенном остеомиелите у взрослых появляются в сроки		
			7-10 дней		
	*		2-3 недели		
			в нижневнутреннем квадранте		
1	1,2	10	Ранняя периостальная реакция при гематогенном остеомиелите имеет вид		
	*		линейной тени		
			полоски периостальных наслоений		
			полоски периостальных наслоений		
			в любых		
1	1,2	11	В диагностике остеоидостеомы решающее значение имеет		
			тангенциальная рентгенография		
	*		томография		
			рентгенография с прямым увеличением		
			ангиография		
1	1,2	12	Остеосклероз при гнойном остеомиелите появляется		
			через 2-3 недели		
	*		через 2-3 месяца		
			через полгода		
			через год		
1	1,2	13	Гиперостоз характерен		
			для острой стадии остеомиелита		
			для подострой стадии остеомиелита		
	*		для хронической стадии остеомиелита		
1	1,2	14	Костный секвестр рентгенологически		

			характеризуется		
	*		повышением интенсивности тени		
			уменьшением интенсивности тени		
			хотя бы частичным отграничением от окружающей костной ткани		
1	1,2	15	Из приведенных утверждений неправильно		
			в условиях антибактериального лечения участок остеонекроза при остеомиелите не обязательно секвестрируется		
	*		наличие секвестра свидетельствует об обострении остеомиелита		
			секвестр является признаком хронического остеомиелита		
1	1,2	16	Наиболее частым осложнением гематогенного остеомиелита является		
			эпифизеолиз		
	*		гнойный артрит		
			озлокачествление		
1	1,2	17	Для кортикального остеомиелита характерны все перечисленные признаки, кроме		
			локализации в диафизе длинной кости		
			эксцентрического расположения относительно поперечника кости		
			гиперостоза		
	*		локализации в метафизе длинной кости		
1	1,2	18	При локализации остеомиелита в плоских и губчатых костях отсутствует		
			деструкция		
			Остеосклероз		
			секвестр		

	*		периостальная реакция		
1	1,2	19	Для сифилитического остеомиелита в отличие от гнойного характерны		
	*		преобладание продуктивных изменений над деструктивными		
			пятнистый характер остеосклероза		
			неравномерный бугристый гиперостоз		
1	1,2	20	Туберкулезный остит чаще всего возникает		
	*		в эпифизе		
			в метафизе		
			.в диафизе		
1	1,2	21	Краевое расположение деструктивного очага в диафизе длинной кости характерно		
			для кортикального остеомиелита		
	*		для сифилитического остеопериостита		
			для остеоидной остеомы		
			для эозинофильной гранулемы		
1	1,2	22	Для компактных остеом типичной локализацией является		
	*		свод черепа и кости лица		
			длинные кости		
			кости таза		
			позвонки		
1	1,2	23	Из нижеследующих утверждений неправильно		
			компактные остеомы представляют собой дополнительные к кости образования, не изменяющие костной структуры		
			компактные остеомы характеризуются однородной		

			интенсивной тенью		
			компактные остеомы могут располагаться на широком основании и на ножке		
	*		компактные остеомы раздвигают внутреннюю и наружную пластинки костей свода		
1	1,2	24	Мягкотканый компонент в отсутствие озлокачествления может наблюдаться при всех перечисленных поражениях костей, кроме		
	*		остеоидной остеомы		
			остеобластокластомы		
			аневризматической костной кисты		
			эозинофильной гранулемы		
1	1,2	25	Для доброкачественных опухолей костей не характерно		
	*		утолщение мягких тканей		
			нормальная толщина мягких тканей		
			нормальная структура мягких тканей		
			истончение мягких тканей		
1	1,2	26	Для остеоидной остеомы и кортикального остеомиелита при локализации в диафизе длинной кости общими симптомами являются		
	*		эксцентрический гиперостоз и очаг деструкции в толще кортикального слоя		
			секвестр		
			быстрая динамика развития процесса		
1	1,2	27	В диагностике остеоид-остеомы решающее значение имеет		
			тангенциальная рентгенография		
	*		томография		
			рентгенография с прямым		

			увеличением		
			ангиография		
1	1,2	28	Раньше всего обнаружить метастатическое поражение костей можно с помощью		
			обычной рентгенографии		
			томографии		
	*		радиоизотопного сканирования скелета		
			рентгенографии с прямым увеличением изображения		
1	1,2	29	Наиболее ранним рентгенологическим симптомом при неспецифическом спондилите поясничной локализации является		
			разрушение замыкающей пластинки тела позвонка		
	*		снижение высоты межпозвоночного диска		
			деформация контура поясничной мышцы		
			оссифицирующая реакция передней продольной связки		
1	1,2	30	Наиболее ранним рентгенологическим признаком гематогенного остеомиелита является		
			мелкоочаговая деструкция коркового слоя		
			остеосклероз		
			периостальная реакция		
	*		изменения в прилежащих мягких тканях		

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

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №1

Девочке 12 лет. 3 недели назад упала с велосипеда. Жалуется на боли и припухлость мягких тканей по передней поверхности левой голени. Предварительный диагноз - ушиб мягких тканей левой голени. Объективно: Увеличение мягких тканей передней поверхности левой голени, отек, гиперемия болезненность при пальпации локации. Следы небольшой ссадины. Последние 3 дня отмечала повышение температуры тела до 38 * в вечернее время.

1. Необходимо ли выполнение рентгенологического исследования?
 - а. Да*
 - б. Нет
2. Определите методику рентгенологического исследования?
 - а. Обзорная рентгенография костей голени в двух проекциях*
 - б. РК – томография костей голени (метод выбора)*
 - в. МР – томография голени (метод выбора)
 - г. УЗИ мягких тканей голени (метод выбора)*
3. Возможное клинико-рентгенологическое заключение
 - а. Абсцесс мягких тканей голени
 - б. Остеомиелит большеберцовой кости
 - в. Перелом большеберцовой кости
 - г. Кортикалит большеберцовой кости*

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №2

Больному 44 года, участник боевых действий в «горячих точках» 8 лет назад получил осколочное ранение средней трети правого бедра. После лечения в госпитале, через 4 года сформировался свищ в средней трети бедра по внутренней поверхности, периодически появлялось гнойное отделяемое с выходом мелких секвестров.

1. Составьте план обследования.
 - а. СКТ правого бедра*
 - б. Рентгенография правого бедра в двух проекциях*
 - в. Фистулография*
 - г. Ангиография
2. Возможное клинико-рентгенологическое заключение
 - а. Острый остеомиелит правой бедренной кости
 - б. Хронический остеомиелит правой бедренной кости
 - в. Хронический огнестрельный остеомиелит правой бедренной кости, свищевая форма*

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №3

Больному 41г выполнена рентгенограмма левой плечевой кости с захватом плечевого сустава в прямой проекции. В средней трети диафиза левой плечевой кости обнаруживается кривой перелом со смещением на ширину кортикального слоя кнаружи и на 1/4 диаметра кости кзади с захождением на 1,0 см, имеются слабые признаки экзостальной костной мозоли. На остальном протяжении диафиза левой плечевой кости имеет обычный диаметр, неоднородную структуру за счёт сочетания остеопороза и остеосклероза с преобладанием последнего. На этом фоне определяются множественные преимущественно внутрикостные секвестры различной величины и формы. Визуализируется линейный и бахромчатый периостит. Изменений в плечевом суставе не выявлено.

1. Сформулируйте клинико-рентгенологическое заключение
 - а. Перелом средней трети диафиза левой плечевой кости со смещением отломков
 - б. Остеомиелит средней трети диафиза левой плечевой кости, острое течение
 - в. Остеомиелит средней трети диафиза левой плечевой кости, патологический перелом
 - г. Хронический остеомиелит левой плечевой кости, секвестральная форма, патологический перелом средней трети диафиза*
 - д. Хронический остеомиелит левой плечевой кости, патологический перелом средней трети диафиза

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА №4

Больному выполнены рентгенограммы правой бедренной кости и коленного сустава в прямой проекции и боковой проекциях. Обнаруживается гиперостоз бедренной кости на всём протяжении диафиза с сужением и частичной облитерацией костномозгового канала. В средней трети диафиза на фоне выраженного остеосклероза имеется полость, которая в боковой проекции видна в виде краевого дефекта, здесь же определяется разрушение коркового слоя в виде канала по передней поверхности, рядом в мягких тканях определяется внекостный секвестр, размерами 1,0x0,5 см. Вблизи полости имеется линейный и бахромчатый периостит.

3. Сформулируйте клинико-рентгенологическое заключение
 - а. Хронический остеомиелит правой бедренной кости в стадии обострения, осложнённый, по-видимому свищом, для уточнения его наличия и хода необходима фистулография.
 - б. Хронический остеомиелит правой бедренной кости в стадии обострения.
 - в. Хронический остеомиелит правой бедренной кости секвестральная форма в стадии обострения, осложнённый, по-видимому, свищом, для уточнения его наличия и хода необходима фистулография.*

