



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России)

АННОТАЦИЯ

Наименование программы	«Лучевая диагностика заболеваний костно-суставной системы»
Вид программы (ПК, ПП)	ПК
Трудоёмкость программы	144 часа
Форма обучения	Заочная
Специальность, по которой реализуется программа	«Рентгенология»
Краткое описание программы	Целью подготовки обучающихся по программе является совершенствование знаний, системы универсальных и профессиональных компетенций врача рентгенолога, обеспечение соответствия квалификации врачей меняющимся условиям профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации по специальности «Рентгенология»
Контингент слушателей	Врачи-рентгенологи
Требования к слушателям	Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика», «Педиатрия». Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Рентгенология» или профессиональная переподготовка по специальности «Рентгенология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Акушерство и гинекология", "Анестезиология-реаниматология", "Гастроэнтерология", "Гематология", "Детская онкология", "Детская хирургия", "Детская эндокринология", "Инфекционные болезни", "Кардиология", "Колопроктология", "Лечебная физкультура и спортивная медицина", "Неврология", "Нейрохирургия", "Нефрология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Онкология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Пульмонология", "Радиология", "Ревматология", "Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение", "Сердечно-сосудистая хирургия", "Скорая медицинская помощь", "Сурдология-оториноларингология", "Терапия", "Торакальная хирургия", "Травматология и ортопедия", "Ультразвуковая диагностика", "Урология", "Фтизиатрия", "Хирургия", "Эндокринология"
Формируемые компетенции, знания, умения, навыки	Компетенции: -готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов; -готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; -готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; -готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

В результате освоения программы обучающийся должен:

Знать:

- алгоритм рентгенологического исследования костно-суставной системы (далее – КСС);
- ранние признаки заболеваний КСС, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний, показатели эффективности рентгенологических исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения, автоматизированные системы сбора и хранения результатов рентгенологических исследований, основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения;
- физика рентгенологических лучей, методы получения рентгеновского изображения, закономерности формирования рентгеновского изображения (скиалогия);
- рентгенодиагностические аппараты и комплексы;
- принципы устройства, типы и характеристики рентгенологических компьютерных томографов;
- принципы устройства, типы и характеристики магнитно-резонансных томографов;
- основы получения изображения при рентгеновской компьютерной и магнитно-резонансной томографии;
- рентгеновская фототехника, техника цифровых рентгеновских изображений, информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации, средства лучевой визуализации отдельных костно-суставной системы организма человека;
- физические и технологические основы рентгенологических исследований, в том числе цифровой рентгенографии, физические и технологические основы компьютерной томографии, показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии к магнитно-резонансному томографическому исследованию, физико-технические основы методов лучевой визуализации: рентгеновской компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвуковых исследований;
- правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах магнитно-резонансной томографии, специфика медицинских изделий для магнитно-резонансной томографии, вопросы безопасности томографических исследований, основные протоколы магнитно-резонансных исследований, варианты реконструкции и постобработки магнитно-резонансных изображений, дифференциальная магнитно-резонансная диагностика заболеваний костно-суставной системы;
- особенности магнитно-резонансных исследований в педиатрии, фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и магнито-контрастных средств.

Уметь:

- интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов;
- выбирать в соответствии с клинической задачей методики рентгенологического исследования, в том числе КТ и МР исследования;
- определять и обосновывать показания к проведению дополнительных

исследований;

- выполнять рентгенологическое исследование на различных типах рентгенодиагностических аппаратов;
- выполнять компьютерное томографическое исследование на различных моделях рентгенологических компьютерных томографов;
- выполнять магнитно-резонансно-томографическое исследование на различных магнитно-резонансных томографах;
- обосновывать и выполнять рентгенологическое исследование (в том числе компьютерное томографическое) и магнитно-резонансно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов, организовывать подготовку пациента к ним;
- обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения рентгенологического исследования, в том числе КТ и МР исследования, интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных рентгенологических исследований у взрослых и детей;
- выполнять протоколы компьютерной томографии;
- выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при компьютерных томографических исследованиях;
- выполнять измерения при анализе изображений;
- документировать результаты компьютерного томографического исследования;
- формировать расположение изображений для получения информативных жестких копий;
- интерпретировать и анализировать данные компьютерных томографических и магнитно-резонансно-томографических исследований, выполненных ранее;
- интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии, в том числе с применением контрастных лекарственных препаратов;
- интерпретировать и анализировать компьютерно-томографическую симптоматику (семиотику) изменений костно-суставной системы у взрослых и детей с учетом МКБ;
- выполнять магнитно-резонансно-томографическое исследование с учетом противопоказаний к магнитно-резонансной томографии;
- пользоваться специальным инструментарием для магнитно-резонансных исследований;
- выполнять магнитно-резонансно-томографические исследования с применением контрастных лекарственных препаратов;
- интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений;
- интерпретировать и анализировать магнитно-резонансную симптоматику (семиотику) изменений костно-суставной системы взрослых и детей с учетом МКБ.

Приобрести навыки:

- выбор и составление плана рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению;
- интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-

	<p>томографических исследований костно-суставной системы организма человека;</p> <p>-оформление заключения рентгенологического исследования (в том числе компьютерного томографического) и магнитно-резонансно-томографического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;</p> <p>-обеспечение безопасности рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности;</p> <p>-создание цифровых и жестких копий рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических исследований) и магнитно-резонансно-томографических исследований;</p> <p>-архивирование выполненных рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе.</p>
Учебный план	<p>Модуль 1. Методики лучевого исследования костно-суставной системы.</p> <p>Модуль 2. Рентгеноанатомия и основы физиологии костей.</p> <p>Модуль 3. Травматические повреждения скелета.</p> <p>Модуль 4. Дегеративно-дистрофические изменения костно-суставной системы, остеохондропатии.</p> <p>Модуль 5. Лучевая диагностика новообразований костей.</p> <p>Модуль 6. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний костно-суставной системы.</p> <p>Модуль 7. Остеоартриты и спондилоартриты.</p> <p>Модуль 8. Особенности лучевой диагностики костно-суставной системы у детей.</p> <p>Итоговая аттестация (зачёт: тестовый контроль и решение ситуационных задач).</p>