



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

### АННОТАЦИЯ

Наименование программы	« <b>Основы компьютерной томографии</b> »
Вид обучения (ПК, ПП)	ПК
Трудоёмкость программы	144 часа
Форма обучения	Очно-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». Стажировка проводится на клинических базах кафедры в целях получения врачом передового опыта и закрепления теоретических знаний, полученных при освоении программы
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	<b>Компетенции:</b> -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:**

-принципы устройства, типы и характеристики рентгеновских компьютерных томографов, техника цифровых рентгеновских изображений, информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации, средства лучевой визуализации отдельных органов и систем организма человека;

-физические и технологические основы компьютерной томографии, показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии, физико-технические основы гибридных технологий, вопросы безопасности томографических исследований, варианты реконструкции и постобработки магнитно-резонансных изображений;

-дифференциальная КТ диагностика заболеваний органов и систем, особенности КТ исследований в педиатрии, фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов и магнито-контрастных средств;

- физические и технологические основы ультразвукового исследования, медицинские показания и медицинские противопоказания к диагностическим и лечебным рентгеноэндоваскулярным исследованиям, основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека.

**Уметь:**

-выбирать в соответствии с клинической задачей методики КТ исследования, определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований;

-выполнять компьютерное томографическое исследование на различных моделях рентгенологических компьютерных томографов;

-обосновывать и выполнять рентгенологическое компьютерное 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 КТ исследования;

-интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных рентгенологических КТ исследований у взрослых и детей;

-выполнять протоколы компьютерной томографии;

-выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при компьютерных томографических исследованиях, измерения при анализе изображений;

-документировать результаты компьютерного томографического исследования, формировать расположение изображений для получения информативных жестких копий;

-интерпретировать и анализировать данные компьютерных томографических исследований, выполненных ранее, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии, в том числе с применением контрастных лекарственных препаратов;

-интерпретировать и анализировать компьютерно-томографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ.

**Приобрести навыки:**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определение показаний к проведению рентгенологического КТ исследования, при необходимости обосновать отказ;</li> <li>-выбор и составление плана рентгенологического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению;</li> <li>-оформление заключения рентгенологического КТ исследования в соответствии с МКБ, или дифференциально-диагностического ряда;</li> <li>-расчет дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом и регистрация её в протоколе исследования;</li> <li>-создание цифровых и жестких копий рентгенологических исследований, архивирование выполненных рентгенологических исследований в автоматизированной сетевой системе;</li> <li>-проведение рентгенологических КТ исследований;</li> <li>-интерпретация результатов рентгенологических исследований органов и систем организма человека;</li> <li>-оформление заключения, выполненного КТ исследования, регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при исследовании;</li> <li>-определение медицинских показаний для проведения дополнительных исследований;</li> <li>-оформление экстренного извещения при выявлении рентгенологической картины инфекционного или профессионального заболевания;</li> <li>-использование автоматизированной системы архивирования результатов исследования;</li> <li>-подготовка рекомендаций лечащему врачу при дальнейшем диспансерном наблюдении пациента.</li> </ul>
Учебный план	<p>Модуль № 1. Фундаментальные дисциплины.  Модуль № 2. Специальные дисциплины.  Модуль № 3. Смежные дисциплины.  Итоговая аттестация (зачёт: тестовый контроль и решение ситуационных задач).</p>