

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Астраханский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Специальность: 31.08.09. Рентгенология

Квалификация: Врач-рентгенолог

Трудоемкость (ЗЕТ/акад.час.)	4 ЗЕТ/144 акад. часа
Цель учебной дисциплины	Формирование знаний об основных разделах компьютерной томографии, подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, обладающего системой профессиональных навыков и компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога широкого профиля в условиях поликлинического или стационарного звена.
Задачи учебной дисциплины	1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи по вопросам компьютерной томографии. 2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача - рентгенолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин. 3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере компьютерной томографии. 4. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, провести квалифицированную диагностику, в том числе при ургентных состояниях, способного успешно решать свои профессиональные задачи. 5. Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по компьютерной томографии и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО	Вариативная часть Блока 1 Дисциплины (модули), Б1.В.ДВ.01.02

Формируемые компетенции (индекс)	ПК-5, ПК-6
Результаты освоения дисциплины	Ординатор должен знать: - основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения - общие вопросы организации рентгенологической службы в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность - принципы устройства, типы и характеристики рентгенологических компьютерных томографов - основы получения изображения при рентгеновской компьютерной томографии - информационные технологии и принципы дистанционной передачи рентгенологической информации - физико-технологические основы компьютерной томографии - показания и противопоказания к рентгеновской компьютерной томографии - физико-технические основы гибридных технологий - вопросы безопасности томографических исследований - основные протоколы компьютерно-томографических исследований - фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов - основные рентгенологические симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека. Ординатор должен 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 исследования - определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований - выполнять компьютерное томографическое исследование на различных моделях рентгенологических компьютерных томографов - обосновывать и выполнять компьютерно-томографическое исследование с применением контрастных лекарственных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним - обосновывать показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и

	способ его введения для выполнения компьютерной томографии - выполнять компьютерную томографию с контрастированием сосудистого русла (компьютерно-томографическая ангиография) - интерпретировать и анализировать полученные при компьютерной томографии результаты, выявлять рентгенологические симптомы и синдромы предполагаемого заболевания - сопоставлять данные компьютерной томографии с результатами других исследований - интерпретировать и анализировать результаты компьютерно-томографических исследований, выполненных в других медицинских организациях - выбирать физико-технические условия для выполняемых компьютерно-томографических исследований - применять таблицу режимов выполнения компьютерных томографических исследований) и соответствующих эффективных доз облучения пациентов - выполнять компьютерно-томографические исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи - применять автоматический шприц-инъектор для введения контрастных лекарственных препаратов - обосновывать необходимость в уточняющих исследованиях - укладывать пациента при проведении компьютерной томографии для решения конкретной диагностической задачи - выполнять протоколы компьютерной томографии, в том числе: спиральной многосрезовой томографии, конусно-лучевой компьютерной томографии, компьютерного томографического исследования высокого разрешения, виртуальной эндоскопии. - выполнять компьютерную томографию наведения: для пункции в зоне интереса, для установки дренажа, для фистулографии - выполнять постпроцессинговую обработку изображений, полученных при компьютерных томографических исследованиях, в том числе мультипланарные реконструкции, и использовать проекции максимальной интенсивности - выполнять варианты реконструкции компьютерно-томографического изображения: - двухмерную реконструкцию, трехмерную реконструкцию разных модельностей, построение объемного рендеринга, построение проекции максимальной интенсивности
--	--

	- выполнять измерения при анализе изображений - документировать результаты компьютерного томографического исследования - формировать расположение изображений для получения информативных жестких копий - интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты рентгеновской компьютерной томографии, в том числе с применением контрастных лекарственных препаратов: • головы и шеи; • органов грудной клетки и средостения; • органов пищеварительной системы и брюшной полости; • органов эндокринной системы; • молочных (грудных) желез; • сердца и малого круга кровообращения; • скелетно-мышечной системы; • мочевыделительной и репродуктивной систем. - интерпретировать и анализировать компьютерно-томографическую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ - оценивать нормальную компьютерно-томографическую и анатомию исследуемого органа (области, структуры) с учетом возрастных и гендерных особенностей - проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ - интерпретировать, анализировать и обобщать результаты компьютерно-томографических исследований, в том числе выполненных ранее - определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного компьютерно-томографического исследования - составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего лучевого исследования пациента в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - выявлять и анализировать причины расхождения результатов компьютерной томографии с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами - определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм,
--	---

	оформлять заключение выполненного компьютерно-томографического исследования с учетом МКБ - использовать автоматизированные системы для архивирования исследований и работы во внутрибольничной сети Ординатор должен владеть: - определением показаний к проведению компьютерной томографии по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным - обоснованием отказа от проведения компьютерной томографии, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации - выбором и составлением плана компьютерно-томографического исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению - оформлением заключения компьютерно-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 - обеспечением безопасности компьютерно-томографических исследований, в том числе с соблюдением требований радиационной безопасности - расчетом дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом при проведении компьютерной томографии и регистрация ее в протоколе исследования - созданием цифровых и жестких копий компьютерно-томографических исследований - архивированием выполненных компьютерно-томографических исследований в автоматизированной сетевой системе.
Основные разделы учебной дисциплины	1. Основы компьютерной томографии. 2. КТ- диагностика заболеваний головы и шеи. 3. КТ-диагностика заболеваний органов грудной клетки. 4. КТ-диагностика заболеваний брюшной полости и забрюшинного пространства. 5. КТ- диагностика заболеваний органов малого таза. 6. КТ-диагностика заболеваний опорно-двигательной системы.
Виды учебной работы	Лекции, практические и семинарские занятия,

	самостоятельная работа ординатора.
Используемые информационные, инструментальные, программные средства обучения	Использование в процессе занятий мультимедийных презентаций, разбора конкретных компьютерно-томографических исследований. Внеаудиторная работа: работа с учебной литературой, подготовка рефератов.
Формы текущего контроля	Тестирование, собеседование, решение типовых ситуационных задач – описание исследований, опрос.
Формы промежуточной аттестации	Зачет