

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.09.2026 10:53:55
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНО

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 19.05.2026 N 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Рентгеновская компьютерная томографическая диагностика

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

по специальности 31.08.77 Ортодонтия

Разработчики: кафедра сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Калинин Роман Евгеньевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики.
Сучков Дмитрий Игоревич	к.м.н.	Доцент кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики.

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Тарасенко Сергей Васильевич	д.м.н., профессор	Главный врач ГБУ РО ГКБСМП
Федосеев Андрей Владимирович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой общей хирургии, травматологии и ортопедии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины «Рентгеновская компьютерная томографическая диагностика».

1.1. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по компетенциям и типам:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
УК-1	44	18
ПК-5	44	18
ПК-7	44	18

2. Дополнительные материалы и оборудование для выполнения заданий (при необходимости):

3. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины «Рентгеновская компьютерная томографическая диагностика».

Код и наименование компетенции	№ п/п	Название раздела/Формулировка задания
		Задание закрытого типа
УК-1, ПК-5, ПК-7	1	Какой метод рентгенологического исследования позволяет получить увеличенное развернутое изображение челюсти в пределах всего зубного ряда? А. Внутриротовая контактная рентгенография Б. Ортопантомография (панорамная томография) В. Телерентгенография Г. Стереорентгенография
УК-1, ПК-5, ПК-7	2	При внутриротовой рентгенографии зубов нижней челюсти на пациента необходимо надеть защитный фартук из просвинцованной резины для защиты туловища и половых органов. С чем это связано? А. С риском аллергической реакции на излучение Б. С тем, что при рентгенографии нижней челюсти в зону облучения попадают гонады В. С необходимостью стабилизации положения пациента Г. С требованиями к стерильности процедуры
УК-1, ПК-5, ПК-7	3	Какая ткань зуба дает самую интенсивную тень на рентгенограмме? А. Дентин Б. Пульпа В. Цемент Г. Эмаль

УК-1, ПК-5, ПК-7	4	Как на рентгенограмме выглядит периодонтальная щель в норме? А. В виде интенсивной тени между цементом корня и кортикальной пластинкой лунки Б. В виде полосы просветления В. Не визуализируется Г. В виде участка обызвествления
УК-1, ПК-5, ПК-7	5	Для изучения состояния протоковой системы слюнных желез применяется специальный метод рентгенологического исследования: А. Внутриротовая рентгенография Б. Ортопантомография В. Сиалография Г. Гайморография
УК-1, ПК-5, ПК-7	6	Какой из методов рентгенологического исследования позволяет получить минимально искаженное изображение зубов при внутриротовой съемке? А. Съемка по правилу изометрии Б. Съемка вприкус В. Ортопантомография Г. Интерпроксимальная рентгенография
УК-1, ПК-5, ПК-7	7	При выполнении внутриротовой контактной рентгенографии для фиксации пленки при исследовании зубов верхней челюсти используется: А. Указательный палец руки исследуемой стороны Б. Первый палец руки противоположной исследуемой стороны В. Первый палец руки исследуемой стороны

		Г. Пленкодержатель в любом случае
УК-1, ПК-5, ПК-7	8	Какова периодичность смены прикуса у детей? А. 3-4 года Б. 5-6 лет В. 7-8 лет Г. 9-10 лет
УК-1, ПК-5, ПК-7	9	Что из перечисленного относится к дополнительным методам рентгенологического исследования зубочелюстной системы? А. Внутриротовая рентгенография Б. Томография В. Экстраоральная рентгенография Г. Сиалография
УК-1, ПК-5, ПК-7	10	Что из перечисленного является ключевым преимуществом мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) перед ортопантомографией (ОПТГ) при планировании дентальной имплантации? А. Более низкая стоимость исследования Б. Возможность точного измерения высоты, ширины и плотности костной ткани в 3D-формате В. Отсутствие лучевой нагрузки Г. Возможность проведения исследования в амбулаторных условиях
УК-1, ПК-5, ПК-7	11	Какова основная причина, ограничивающая рутинное применение МСКТ в диагностике периапикальных поражений и планировании эндодонтического лечения? А. Невозможность визуализации корневых каналов Б. Отсутствие программного обеспечения для стоматологических протоколов В. Высокая лучевая нагрузка на пациента Г. Низкая чувствительность метода

УК-1, ПК-5, ПК-7	12	Какое из перечисленных образований чаще всего требует гистологической верификации при выявлении на МСКТ челюстно-лицевой области? А. Остеосклеротический очаг Б. Патологическое образование с признаками деструкции кортикального слоя и мягкотканым компонентом В. Ретенционная киста верхнечелюстной пазухи Г. Субкортикальный склероз
УК-1, ПК-5, ПК-7	13	Для оценки состояния и хода нижнечелюстного канала на всем протяжении при планировании хирургического лечения используются: А. Только аксиальные срезы Б. Трехмерные реконструкции В. Криволинейные мультипланарные реконструкции (curved MPR) Г. Только коронарные проекции
УК-1, ПК-5, ПК-7	14	В каком протоколе МСКТ для оценки височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) дополнительно может проводиться исследование? А. С внутривенным контрастированием Б. С открытым ртом для оценки степени и направления смещения суставной головки В. С закрытым ртом в положении привычной окклюзии Г. В аксиальной проекции без реконструкций
УК-1, ПК-5, ПК-7	15	Какая из перечисленных патологий челюстно-лицевой области является абсолютным показанием для проведения МСКТ на этапе предоперационного планирования?

		А. Кариеc в стадии пятна Б. Пульпит временного зуба В. Аномалия развития с планированием ортогнатической операции Г. Гингивит
УК-1, ПК-5, ПК-7	16	МСКТ околоносовых пазух с мультипланарной реконструкцией позволяет оценить все перечисленное, КРОМЕ: А. Состояние естественных соустьев пазух Б. Пневматизацию пазух В. Состояние слизистой оболочки полости носа Г. Функциональную активность реснитчатого эпителия
УК-1, ПК-5, ПК-7	17	При планировании синус-лифтинга МСКТ используется для оценки: А. Только высоты альвеолярного гребня Б. Плотности и распределения костно-пластического материала, его прилегания к стенкам синуса В. Только состояния слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи Г. Наличия только одонтогенных кист
УК-1, ПК-5, ПК-7	18	Что из перечисленного является недостатком МСКТ при исследовании пациентов с металлическими конструкциями в полости рта (коронки, штифты)? А. Повышение лучевой нагрузки Б. Наличие артефактов, затрудняющих интерпретацию данных В. Невозможность оценки костной ткани Г. Отсутствие возможности 3D-реконструкции
УК-1, ПК-5, ПК-7	19	Какая проекция сканирования является базовой (первичной) при выполнении МСКТ челюстно-лицевой области?

		А. Сагиттальная Б. Коронарная В. Аксиальная Г. Косо-сагиттальная
УК-1, ПК-5, ПК-7	20	Какова минимальная толщина срезов, доступная на современных МСКТ-томографах для дентальных протоколов? А. 5 мм Б. 3 мм В. 1 мм Г. 10 мм
УК-1, ПК-5, ПК-7	21	В клиническом наблюдении при МСКТ патологического образования альвеолярного отростка верхней челюсти отмечалось: А. Отсутствие изменений оптической плотности по сравнению с контралатеральной стороной Б. Значительное снижение статистической плотности (в 6 раз) по сравнению с контралатеральной стороной В. Повышение плотности на 50% Г. Нормализация плотности через 2 недели
УК-1, ПК-5, ПК-7	22	При каких патологиях МСКТ является предпочтительным методом диагностики по сравнению с обычной рентгенографией? А. Пульпит Б. Гингивит В. Переломы костей лица и челюсти, планирование имплантации Г. Стоматит

УК-1, ПК-5, ПК-7	23	При подозрении на остеомиелит челюстно-лицевой области МСКТ позволяет: А. Только оценить состояние мягких тканей Б. Точно определить очаг поражения, степень деструкции костной ткани и распространенность процесса В. Исключить наличие воспаления Г. Провести только функциональную оценку
УК-1, ПК-5, ПК-7	24	Для предоперационного планирования ортогнатических операций на МСКТ рекомендуется использовать: А. Базовые программы томографа Б. Специализированное программное обеспечение В. Только аксиальные реконструкции Г. Только режим костного окна
УК-1, ПК-5, ПК-7	25	Какой метод реконструкции МСКТ позволяет получить развернутое панорамное изображение зубных рядов? А. Аксиальная реконструкция Б. Трехмерная реконструкция В. Криволинейная мультипланарная реконструкция (curved MPR) Г. Косо-сагиттальная реконструкция
УК-1, ПК-5, ПК-7	26	МСКТ у пациентов с врожденными зубочелюстными аномалиями является: А. Дополнительным методом по желанию пациента Б. Обязательным и наиболее информативным методом на этапе подготовки к хирургическому этапу лечения В. Методом, заменяющим только ОПТГ Г. Неинформативным методом

УК-1, ПК-5, ПК-7	27	МСКТ в челюстно-лицевой хирургии позволяет: А. Только диагностировать переломы Б. Оценивать состояние тканей перед восстановлением после травм и планировать операции В. Проводить только дооперационную диагностику без возможности оценки результатов Г. Заменить только рентгенографию
УК-1, ПК-5, ПК-7	28	Что такое «синус-лифтинг» и какую роль играет МСКТ в оценке его результатов? А. Это удаление зуба; МСКТ не применяется Б. Это костно-пластическая операция для увеличения высоты альвеолярного отростка; МСКТ используется для контроля ремоделирования зоны трансплантации В. Это эндодонтическое лечение; МСКТ применяется для оценки пломбирования Г. Это ортодонтическое лечение; МСКТ не требуется
УК-1, ПК-5, ПК-7	29	ри поражении околоносовых пазух по данным МСКТ могут быть выявлены все перечисленные изменения, КРОМЕ: А. Утолщение слизистой оболочки Б. Наличие полипозного поражения В. Наличие мукоцеле Г. Нарушение иннервации пазухи
УК-1, ПК-5, ПК-7	30	В каких случаях применение МСКТ в стоматологии является наиболее оправданным с точки зрения соотношения «польза-риск»? А. При плановом осмотре всех пациентов Б. При сложном эндодонтическом лечении и планировании имплантации, когда информация необходима для безопасности

		вмешательства В. При лечении поверхностного кариеса Г. При контроле гигиены полости рта
УК-1, ПК-5, ПК-7	31	Для МСКТ околоносовых пазух с мультипланарной реконструкцией характерно: А. Проведение сканирования только в сагиттальной плоскости Б. Первичное сканирование в аксиальной плоскости с последующей мультипланарной реконструкцией В. Отсутствие необходимости в реконструкциях Г. Сканирование только в коронарной плоскости
УК-1, ПК-5, ПК-7	32	Какие артефакты наиболее часто встречаются при МСКТ челюстно-лицевой области и влияют на качество изображения? А. Артефакты от движения пациента Б. Артефакты от металлических конструкций в полости рта В. Артефакты от недостаточного контрастирования Г. Артефакты от неправильного центрирования
УК-1, ПК-5, ПК-7	33	МСКТ челюстно-лицевой области с внутривенным контрастированием преимущественно применяется для: А. Оценки костных структур Б. Визуализации мягких тканей и сосудов при подозрении на опухолевый или воспалительный процесс В. Оценки состояния зубов
УК-1, ПК-5, ПК-7	34	При МСКТ височно-нижнечелюстного сустава в положении привычной окклюзии оцениваются: А. Только форма суставной головки

		Б. Размеры, форма, костная структура суставной ямки, головки мыщелкового отростка, состояние суставной щели В. Только состояние суставного диска Г. Только подвижность сустава
УК-1, ПК-5, ПК-7	35	Какое из перечисленных заболеваний зубов и челюстей НЕ является прямым показанием для проведения МСКТ? А. Перелом корня зуба Б. Ретенция и дистопия зуба В. Гингивит Г. Киста челюсти
УК-1, ПК-5, ПК-7	36	Планирование дентальной имплантации на верхней челюсти по МСКТ включает обязательную оценку: А. Состояния только альвеолярного отростка Б. Состояния верхнечелюстных синусов, наличия хронического синусита, инородных тел В. Только прикуса Г. Состояния только корней соседних зубов
УК-1, ПК-5, ПК-7	37	В чем заключается диагностическая ценность МСКТ при хроническом пародонтите? А. Только в оценке состояния корней зубов Б. В визуализации глубоких пародонтальных карманов и абсцессов В. Только в оценке уровня костной ткани Г. В оценке только мягких тканей десны
УК-1, ПК-5, ПК-7	38	Какие типы реконструкций являются обязательными в протоколе обработки данных МСКТ у пациентов с врожденными

		зубочелюстными аномалиями? А. Только аксиальные реконструкции Б. Использование трехмерных и двухмерных реконструкций в различных режимах В. Только коронарные реконструкции Г. Только сагиттальные реконструкции
УК-1, ПК-5, ПК-7	39	Показанием для проведения МСКТ челюстно-лицевой области у детей является: А. Профилактический осмотр Б. Диагностика зубочелюстных аномалий при планировании ортодонтического и хирургического лечения В. Лечение кариеса временных зубов Г. Гигиеническая чистка зубов
УК-1, ПК-5, ПК-7	40	При МСКТ верхней челюсти плотность (НУ) здоровой костной ткани альвеолярного гребня в норме составляет примерно: А. 10-20 НУ Б. 50-100 НУ В. 400-500 НУ Г. Более 1000 НУ
УК-1, ПК-5, ПК-7	41	Наиболее частой причиной интраоперационных осложнений при дентальной имплантации является: А. Неправильный выбор имплантата Б. Повреждение важнейших анатомических структур (верхнечелюстных синусов, нижнечелюстного канала) В. Аллергическая реакция на анестезию Г. Неправильный угол установки

УК-1, ПК-5, ПК-7	42	Для чего при выполнении МСКТ челюстно-лицевой области применяется режим мультипланарных реконструкций (MPR)? А. Для сокращения времени сканирования Б. Для получения изображений в сагиттальной, коронарной и косых плоскостях для детальной оценки патологии В. Для увеличения лучевой нагрузки Г. Для исключения необходимости аксиального сканирования																
УК-1, ПК-5, ПК-7	42	Наиболее частой патологией, выявляемой при МСКТ околоносовых пазух у стоматологических пациентов, является: А. Новообразования Б. Утолщение слизистой оболочки (синусит) В. Переломы стенок пазух Г. Инородные тела																
УК-1, ПК-5, ПК-7	43	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: сопоставьте рентгенологические признаки заболевания и патологию К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Объект</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>визуализируются декальцинированные участки зубов, чаще с поверхностными дефектами, изменением контуров и иногда - формы зубов.</td><td>1</td><td>Кариес</td></tr><tr><td>Б</td><td>полость деструкции в коронке, сообщается с каналом зуба, и расширением периодонтальной щели</td><td>2</td><td>Пульпит, периодонтит</td></tr><tr><td>В</td><td>единичные или многоочаговые просветления с неровными, изъеденными краями или без</td><td>3</td><td>Флюороз</td></tr></table>		Объект		Характеристика	А	визуализируются декальцинированные участки зубов, чаще с поверхностными дефектами, изменением контуров и иногда - формы зубов.	1	Кариес	Б	полость деструкции в коронке, сообщается с каналом зуба, и расширением периодонтальной щели	2	Пульпит, периодонтит	В	единичные или многоочаговые просветления с неровными, изъеденными краями или без	3	Флюороз
	Объект		Характеристика															
А	визуализируются декальцинированные участки зубов, чаще с поверхностными дефектами, изменением контуров и иногда - формы зубов.	1	Кариес															
Б	полость деструкции в коронке, сообщается с каналом зуба, и расширением периодонтальной щели	2	Пульпит, периодонтит															
В	единичные или многоочаговые просветления с неровными, изъеденными краями или без	3	Флюороз															

			четких границ		
		Г	определяются участки зуба с поверхностными или глубокими, проникающими в камеру зуба деструктивными полостями в виде просветлений	4	Остеомиелит челюстей
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
		А	Б	В	Г
УК-1, ПК-5, ПК-7	44	Прочитайте текст и установите соответствие.			
		Текст задания: сопоставьте заболевание и рентгенологический признак			
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Объект		Характеристика
		А	Кальцинаты, слюнные камни на зубах	1	избыточное число зубов, отсутствие зубов, транспозиция и смещение зубов, нарушение их формы и величины
Б	Деформирующий артроз, артрит височно-нижнечелюстного сустава	2	плотные аномально расположенные тени вытянутой или неправильной формы с четкими, ровными краями в толще костной массы челюстей		
В	Ретернированные зубы, фрагменты корней зубов	3	изменение просвета суставной щели, склероз суставных поверхностей, краевые остеофиты		

		Г	Аномалии развития зубов	4	плотные включения во- круг зубов или в толще кости, округлой либо овальной формы, с чет- кими, ровными краями.	
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В	Г	
		Задания открытого типа				
УК-1, ПК-5, ПК-7	1	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Рентгенологические признаки остеомиелита				
УК-1, ПК-5, ПК-7	2	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Рентгенологические признаки кариеса				
УК-1, ПК-5, ПК-7	3	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Рентгенологические признаки пульпита				
УК-1, ПК-5, ПК-7	4	Перечислите основные клинические показания для назначения МСКТ челюстно-лицевой области в стоматологической практике. В чем заключается принципиальное преимущество МСКТ перед традиционной ортопантомографией (ОПТГ) при планировании дентальной имплантации?				
УК-1, ПК-5, ПК-7	5	Какие анатомические структуры челюстно-лицевой области визуализируются при выполнении МСКТ и подлежат обязательному описанию в протоколе исследования?				
УК-1, ПК-5, ПК-7	6	В чем заключаются принципиальные различия между мультиспиральной компьютерной томографией (МСКТ) и конусно-лучевой компьютерной томографией (КЛКТ) применительно к диагностике в стоматологии? Каковы преимущества и ограничения каждого метода?				
УК-1, ПК-5, ПК-7	7	Какие патологические изменения в верхнечелюстных пазухах наиболее часто выявляются при МСКТ у стоматологических пациентов и каково их клиническое значение?				
УК-1, ПК-5, ПК-7	8	Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к проведению МСКТ челюстно-лицевой области.				
УК-1, ПК-5, ПК-7	9	С какой целью при выполнении МСКТ челюстно-лицевой области может применяться внутривенное контрастирование? В каких клинических ситуациях его использование наиболее оправдано?				
УК-1, ПК-5, ПК-7	10	Какие задачи решает МСКТ на этапе предоперационного планирования перед удалением ретенированных зубов мудрости				

		(третьих моляров)?
УК-1, ПК-5, ПК-7	11	Каким образом МСКТ используется для контроля качества эндодонтического лечения и оценки состояния периапикальных тканей?
УК-1, ПК-5, ПК-7	12	Какие виды патологических изменений челюстных костей могут быть выявлены при МСКТ и каковы рентгенологические критерии дифференциальной диагностики воспалительных и опухолевых процессов?
УК-1, ПК-5, ПК-7	13	Опишите роль МСКТ в диагностике дисфункций височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Какие структуры и изменения оцениваются при этом исследовании?
УК-1, ПК-5, ПК-7	14	Какие тактические решения принимает стоматолог-хирург на основании данных МСКТ при планировании синус-лифтинга (операции по наращиванию костной ткани верхней челюсти)?
УК-1, ПК-5, ПК-7	15	Какие ограничения существуют при выполнении МСКТ у пациентов с металлическими конструкциями в полости рта (коронки, штифты, имплантаты)? Как влияет этот фактор на качество диагностического изображения и интерпретацию данных?
УК-1, ПК-5, ПК-7	16	В каких случаях при подозрении на патологию мягких тканей челюстно-лицевой области предпочтение отдается магнитно-резонансной томографии (МРТ), а не МСКТ? В чем заключается принципиальное различие диагностических возможностей этих методов?
УК-1, ПК-5, ПК-7	17	Какова роль МСКТ в диагностике и оценке распространенности воспалительных заболеваний челюстей, таких как остеомиелит?
УК-1, ПК-5, ПК-7	18	Каковы принципы интерпретации данных МСКТ при подозрении на переломы костей лицевого скелета? Назовите типичные рентгенологические признаки переломов, визуализируемые при МСКТ.