

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Стоматологический факультет**

Фонд оценочных материалов  
текущей и промежуточной аттестации  
по дисциплине **Лучевая диагностика**

(приложение к рабочей программе дисциплины)

Специальность **31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ**

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
*подпись*

Бабаев М.В.  
*Ф.И.О.*

2023

1. **Форма промежуточной аттестации:** зачёт.
2. **Вид промежуточной аттестации:** по итогам (результатам) текущего контроля (текущей аттестации).
3. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной или в формировании которых участвует дисциплина**

*общепрофессиональных (ОПК):*

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции
<p>ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач</p>	<p>ИД1 ОПК-5 Способен применять современные диагностические, инструментальные методы обследования пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения). ИД 2 ОПК-5 Знает современные методы инструментального обследования. ИД 3 ОПК-5 Владеет навыками оценки полученных данных при проведении инструментальных методов исследования пациентов с заболеваниями внутренних органов. ИД 4 ОПК-5 Обосновывает необходимость и объем диагностических инструментальных методов в структуре комплексного обследования пациента с целью установления диагноза. ИД 5 ОПК-5 Умеет определить показания и противопоказания для назначения инструментальных методов обследования у конкретного пациента. ИД 6 ОПК-5 Владеет навыками интерпретации данных инструментальных методов исследований для установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>

*профессиональных (ПК)*

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции

<p>ПК-1. Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установленно диагнозу</p>	<p>ИПК 1.1 Знает: Клиническую картину, методы диагностики, классификацию заболеваний зубов, пародонта, слизистой оболочки полости рта, губ у детей и взрослых Клиническую картину, методы диагностики, классификацию заболеваний костной ткани челюстей, периферической нервной системы челюстно-лицевой области, височно-нижнечелюстного сустава у детей и взрослых Методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов Медицинские показания и противопоказания к применению дополнительных методов обследования</p> <p>ИПК 1.2 Умеет: Диагностировать у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями твердых тканей зубов болезни пульпы и периодонта, заболевания пародонта, слизистой оболочки рта и губ Диагностировать у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями дефекты зубов, зубных рядов, зубочелюстные деформации и аномалии зубов и челюстей, полное отсутствие зубов и предпосылки их развития, травмы зубов, костей лицевого скелета и мягких тканей челюстно-лицевой области Формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Направлять детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Обосновывать необходимость и объем дополнительных обследований пациентов (включая рентгенологические методы) Интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, в том числе данных рентгенологических методов Проводить дифференциальную диагностику стоматологических заболеваний у детей и взрослых</p> <p>ИПК 1.3 Имеет практический опыт: Диагностики у детей и взрослых: - кариеса зубов, - некариозных поражений, - заболеваний пульпы и периодонта, - пародонта, - слизистой оболочки рта и губ, - дефектов зубов,</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дефектов зубных рядов,</li> <li>- зубочелюстных деформаций,</li> <li>- аномалий зубов и челюстей,</li> <li>- полного отсутствия зубов</li> </ul> <p>Направления детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи взрослому населению и детям, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов (включая рентгенологические методы)</p> <p>Проведения дифференциальной диагностики стоматологических заболеваний</p>
--	---

#### 4. Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Разделы дисциплины	Коды формируемых компетенций	
	ОПК-5	ПК-1
Раздел 1		+
Раздел 2	+	+
Раздел 3	+	+
Раздел 4	+	+
Раздел 5	+	+

#### 5. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование индикатора достижения (ИД) компетенции	Виды оценочных материалов
	Текущая аттестация
ИД1 ОПК-5	Тесты
ИД 2 ОПК-5	Тесты
ИД 3 ОПК-5	Тесты
ИД 4 ОПК-5	Тесты
ИД 5 ОПК-5	Тесты
ИД 6 ОПК-5	Тесты
ИПК 1.1 ПК - 1	Тесты
ИПК 1.2 ПК - 1	Вопросы для контроля
ИПК 1.3 ПК - 1	Ситуационные задачи

#### 6. Текущий контроль

## ОПК – 5:

### Тестовый контроль

1. Абсолютным противопоказанием к МРТ является:
  - a) Гипертония
  - b) Инсульт
  - c) **Искусственный водитель ритма сердца**
  - d) Шизофрения
2. Рентгенологический синдром «вздутие» характерен:
  - a) Для костной мозоли
  - b) Для остеомиелита
  - c) Для злокачественной опухоли кости
  - d) **Для доброкачественной опухоли**
3. Уменьшение количества костных балок в единице объема кости и их истончение характерно для:
  - a) Остеосклероза
  - b) **Остеопороза**
  - c) Остеолиза
  - d) Деструкции
4. Увеличение количества костных балок в единице объема кости характерно для:
  - a) **Остеосклероза**
  - b) Остеопороза
  - c) Остеолиза
  - d) Деструкции
5. Разрушение костных балок и замещение другой патологической тканью характерно для:
  - a) Остеосклероза
  - b) Остеопороза
  - c) Остеолиза
  - d) **Деструкции**
6. Оптимальным методом для исследования слюнных желез и мягких тканей лица является:
  - a) Радионуклидная диагностика
  - b) **УЗИ**
  - c) Рентгенография
  - d) МРТ
7. Оценка состояния зуба и периапикальных тканей проводится на рентгенограмме:
  - a) **Интраоральной периапикальной**
  - b) Интерпроксимальной
  - c) Оклюзионной
  - d) Экстраоральной в боковой проекции
8. Ширина периодонтальной щели у взрослых в норме составляет:
  - a) 0,05-0,15 мм
  - b) 0,15-0,25 мм
  - c) **0,25-0,35 мм**
  - d) 0,35-0,45 мм
9. Преждевременным прорезыванием считается отклонение от средних сроков на:
  - a) 1-2 месяца
  - b) 2-4 месяца
  - c) **4-8 месяцев**
  - d) 9 и более месяцев

10. Методика, наиболее информативная у пациентов с сочетанными травмами лицевого скелета:
- РКТ**
  - Обзорная рентгенография черепа в прямой и боковой проекциях
  - МРТ
  - Ультрасонография

**ПК – 1:**

**Собеседование, устный опрос**

Контрольные вопросы к разделу «Лучевая диагностика опорно-двигательной системы».

- Лучевые методы исследования костно-суставной системы: основные, дополнительные, специальные.
- Фистулография – принцип метода, диагностическое значение, показания.
- Лучевые симптомы и синдромы поражения скелета: изменение положения, формы и величины костей; изменение структуры костей, изменения надкостницы.
- Лучевые симптомы и синдромы поражения суставов.
- Переломы костей: возрастные особенности, рентгенологические признаки переломов, типы смещения переломов.
- Неосложненное заживление переломов и патологическое заживление переломов.
- Лучевая картина остеомиелита: виды, стадии, формы, лучевая картина.
- Лучевая картина туберкулезного поражения кости: стадии течения, осложнения, исходы.
- Лучевая картина дегенеративно-дистрофические изменения позвоночника, крупных суставов.
- Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей костей, классификация, виды течения, осложнения.
- Рентгенодиагностика первичных злокачественных опухолей: классификация, виды, осложнения.
- Рентгенодиагностика вторичных злокачественных опухолей костей: классификация, виды.

**Тестовый контроль**

Увеличенные панорамные рентгенограммы верхней и нижней челюстей в прямой проекции информативны для оценки \_\_\_\_\_ отделов челюстей

- задних
- средних
- фронтальных
- передних
-

В каком году В.К. Рентген открыл излучение, названное впоследствии его именем?

- A. в 1890 году
- B. в 1895 году
- C. в 1900 году
- D. в 1910 году

Какую область электромагнитного спектра занимает рентгеновское излучение?

- A. между гамма излучением и ультрафиолетовым излучением;
- B. между радиоволнами и магнитным полем;
- C. между инфракрасным и ультрафиолетовым излучениями;
- D. между ультрафиолетовым излучением и видимым светом.

Какие органы и ткани человеческого организма нуждаются в первоочередной защите от ионизирующего излучения?

- A. молочная железа
- B. костный мозг и гонады
- C. кожа и мышцы
- D. сердце и головной мозг

Выберите наиболее точное определение понятия «рентгенография»?

- A. метод получения изображения органов и систем на рентгеновском экране;
- B. метод получения изображения органов и систем на рентгеновской пленке;
- C. метод получения изображения органов и систем на термобумаге;
- D. плоскостное изображение органов и систем на рентгеновской пленке в прямой и боковой проекции.

Рентгеновская томография - это?

- A. синоним рентгенографии;
- B. анатомические (морфологические) срезы в аксиальной плоскости;
- C. термин, объединяющий все цифровые методы лучевой диагностики;
- D. метод получения послойных изображений исследуемой области.

Какие методы исследования человека относятся к лучевым?

- A. рентгенологические методы;
- B. радионуклидные методы;
- C. ультразвуковые методы;
- D. магнитно-резонансная томография;

Примером исследования в режиме реального времени является?

- A. сцинтиграфия;
- B. рентгенография;
- C. рентгеноскопия;
- D. флюорография.

Для искусственного контрастирования в рентгенологии применяются:

- A. газы (кислород, закись азота, углекислый газ).
- B. сульфат бария.
- C. органические соединения йода.
- D. всё вышеперечисленное

Какой вид излучения используется при КТ?

- A. Альфа-излучение
- B. Рентгеновское излучение
- C. Ультразвуковое излучение
- D. Магнитное поле

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	A	B	B	D	A	C	D	B

### Ситуационные задачи

Вопросы:

1. Определите вид исследования и проекцию?
2. Определите локализацию патологических изменений?
3. Выявите ведущий рентгенологический синдром.
4. Опишите лучевую картину патологических изменений.
5. Ваш предполагаемый диагноз?
6. Дополнительная тактика лучевого обследования (по мере необходимости)?

#### Задача 1.

Пациент 63 лет предъявляет жалобы на утомляемость, небольшую одышку, похудание до 7 кг за последний месяц. При физикальном исследовании легочный звук, аускультативно дыхание везикулярное. Для уточнения диагноза назначено рентгенологическое исследование.



Эталон ответа.

1. Рентгенография органов грудной клетки в прямой проекции
2. Средняя доля правого легкого
3. Синдром округлой тени



4. Справа на границе верхней и средней долей ограниченное затемнение, округлой формы, средней интенсивности, с неровными контурами. От образования в сторону корня легкого расположены участки тяжистой ткани.
5. Периферический рак правого легкого.
6. Нет необходимости.

### Задача 2.

Мужчина 35 лет. На момент исследования лихорадка, выраженная одышка, головокружение. При физикальном исследовании притупление перкуторного звука диффузно слева, дыхание слева не прослушивается. Для уточнения диагноза назначено рентгенологическое исследование.



Эталон ответа.

1. Рентгенография органов грудной клетки в прямой проекции
2. Левое легкое
3. Синдром затемнения.
4. Справа наблюдается синдром субтотального затемнения с высочайшей интенсивностью тени в нижних отделах и средней интенсивностью в паракостальной области. На границе затемнения и верхних отделов правого легкого – четкая горизонтальная линия.
5. Субтотальный гидроторакс слева.
6. Рентгенография в динамике.

### Задача 3.

Пациент, 58 лет, автослесарь 40 лет. Жалобы на кашель с примесью гноя в мокроте, боли в правом боку, повышение температуры.



Эталон ответа.

1. Рентгенография органов грудной клетки в прямой проекции

2. Правое легкое
3. Затемнение с горизонтальным уровнем жидкости.
4. В нижней доле правого легкого округлое образование размерами 10,5\*11 см., неоднородной интенсивности: высочайшей плотности затемнение снизу и просветление сверху, разделенные горизонтальным уровнем жидкости.
5. Абсцесс нижней доли правого легкого
6. Рентгенография в динамике.

### 7. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	<i>Пороговый</i>	<i>Достаточный</i>	<i>Высокий</i>
	Компетенция сформирована. Демонстрируется пороговый, удовлетворительный уровень устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности, устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках

подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закрепленном практическом навыке	дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.
---	--	--	--

### Критерии оценивания при зачёте

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

### Критерии оценивания форм контроля:

#### Собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой	высокое умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать	высокая логичность и последовательность ответа

	раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	аргументированные ответы, приводить примеры	
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

**Шкала оценивания тестового контроля:**

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

**Ситуационных задач:**

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, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две 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

### Доклада

Отметка	Дескрипторы			
	Раскрытие проблемы	Представление	Оформление	Ответы на вопросы
Отлично	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.	Необходимое и достаточное использование информационных технологий для наглядности представления информации. Отсутствуют ошибки в представляемой информации.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.
Хорошо	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2	Необходимое и достаточное использование информационных технологий для наглядности	Ответы на вопросы полные и/или частично полные

	литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	профессиональных терминов.	представления информации. Не более 2 ошибок в представляемой информации	
Удовлетворительно	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональный термин.	Недостаточное использование информационных технологий для наглядности представления информации. Допущено 3-4 ошибки в представляемой информации.	Только ответы на элементарные вопросы.
Неудовлетворительно	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Представляемая информация логически не связана.	Недостаточное использование информационных технологий для наглядности представления информации. Допущено больше 4 ошибок в представляемой информации.	Нет ответов на вопросы.

### ЧЕК-ЛИСТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ ПРОЦЕДУРЫ

(чек-лист для второй (комиссионной) пересдачи в случае,  
если изучение дисциплины завершается зачётом, дифференцированным зачётом,  
экзаменом)

№	Экзаменационное мероприятие*	Оценка/баллы
1		
2		
...		
Итого средняя арифметическая оценка		

\* Указываются конкретные мероприятия экзаменационной процедуры (собеседование, тестовый контроль (компьютерный или текстовый), решение ситуационных задач, сдача практических навыков, другое).