



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 решением ученого совета  
Протокол №10 от 21.05.2024 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине	«Лучевая диагностика»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики.

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Р.Е. Калинин	д-р мед.наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Е.А. Крылова	Канд. мед. наук., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры
Д.И. Сучков	Канд. мед. наук.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
С.В. Тарасенко	д-р мед.наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. кафедрой
А.В. Федосеев	д-р мед.наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	зав. кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 9 от 16.04. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

## 1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины Лучевая диагностика

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

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
<b>ОПК-4</b>		
Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.		
<b>ПК-13</b>		
Способность и готовность к выявлению больных инфекционными и неинфекционными болезнями, обусловленными действием биологических, физических и химических факторов		
<b>Итого</b>		

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

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины  
 Лучевая диагностика \_\_\_\_\_

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией																		
ОПК-4 ПК-13	1.	<p>Прочитайте текст и установите <b>соответствие</b>.</p> <p>Текст задания: Соответствие между методиками и противопоказаниям</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="436 566 1276 973"> <thead> <tr> <th>Объект</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А КТ</td> <td>1 беременность, кормление грудью</td> </tr> <tr> <td>Б МРТ</td> <td>2 искусственный водитель ритма</td> </tr> <tr> <td>В УЗИ</td> <td>3 Абсолютных противопоказаний нет</td> </tr> <tr> <td>Г Рентгенологические исследования с контрастом</td> <td>4 Хроническая болезнь почек</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1" data-bbox="436 1061 1232 1173"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Объект	Характеристика	А КТ	1 беременность, кормление грудью	Б МРТ	2 искусственный водитель ритма	В УЗИ	3 Абсолютных противопоказаний нет	Г Рентгенологические исследования с контрастом	4 Хроническая болезнь почек	А	Б	В	Г				
Объект	Характеристика																			
А КТ	1 беременность, кормление грудью																			
Б МРТ	2 искусственный водитель ритма																			
В УЗИ	3 Абсолютных противопоказаний нет																			
Г Рентгенологические исследования с контрастом	4 Хроническая болезнь почек																			
А	Б	В	Г																	
	2.	<p>Прочитайте текст и установите <b>соответствие</b>.</p> <p>Текст задания: установите соответствия между типом излучения и методом лучевой диагностики:</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="436 1332 1534 1442"> <thead> <tr> <th>Объект</th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А Рентгеновское излучение</td> <td>1 МРТ</td> </tr> </tbody> </table>	Объект	Характеристика	А Рентгеновское излучение	1 МРТ														
Объект	Характеристика																			
А Рентгеновское излучение	1 МРТ																			

Б	Магнитный резонанс	2	КТ
В	Гамма-излучение	3	ПЭТ
Г	Позитронный бета-распад	4	ОФЭКТ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

3.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: Установите соответствие метода и его характеристик

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	КТ	1	действует на пациента сильное электромагнитное поле
Б	МРТ	2	ионизирующее излучение действует на пациента
В	УЗИ	3	Излучение (гамма-излучение) радиофармпрепаратов фиксируется с помощью специальной камеры.
Г	Сцинтиграфия	4	Использование звуковых волн высокой частоты, уровень отражения которых отличается от тканей организма разной плотности.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

		А	Б	В	Г																													
	4.	<p>Прочитайте текст и установите <b>соответствие</b>.</p> <p>Текст задания: сопоставьте контрастный препарат и метод в котором он используется</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Объект</th> <th></th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Йод содержащие контрастные препараты (Ультравист)</td> <td>1</td> <td>МРТ</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Парамагнетики (Гадовист, Магневист, Омнискан)</td> <td>2</td> <td>КТ</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Раствор сульфат бария</td> <td>3</td> <td>Рентгеноскопия ЖКТ</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Радиофармпрепараты</td> <td>4</td> <td>Сцинтиграфия</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Объект		Характеристика	А	Йод содержащие контрастные препараты (Ультравист)	1	МРТ	Б	Парамагнетики (Гадовист, Магневист, Омнискан)	2	КТ	В	Раствор сульфат бария	3	Рентгеноскопия ЖКТ	Г	Радиофармпрепараты	4	Сцинтиграфия	А	Б	В	Г				
	Объект		Характеристика																															
А	Йод содержащие контрастные препараты (Ультравист)	1	МРТ																															
Б	Парамагнетики (Гадовист, Магневист, Омнискан)	2	КТ																															
В	Раствор сульфат бария	3	Рентгеноскопия ЖКТ																															
Г	Радиофармпрепараты	4	Сцинтиграфия																															
А	Б	В	Г																															
	5.	<p>Прочитайте текст и установите <b>соответствие</b>.</p> <p>Текст задания: сопоставьте синдром и описание</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Объект</th> <th></th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Остеопороз</td> <td>1</td> <td>Уменьшение минерализации костной ткани</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Периостоз</td> <td>2</td> <td>Обызвествление мест прикрепления сухожилия</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Тендиноз</td> <td>3</td> <td>Периостальное костеобразование</td> </tr> </tbody> </table>						Объект		Характеристика	А	Остеопороз	1	Уменьшение минерализации костной ткани	Б	Периостоз	2	Обызвествление мест прикрепления сухожилия	В	Тендиноз	3	Периостальное костеобразование												
	Объект		Характеристика																															
А	Остеопороз	1	Уменьшение минерализации костной ткани																															
Б	Периостоз	2	Обызвествление мест прикрепления сухожилия																															
В	Тендиноз	3	Периостальное костеобразование																															

Г	Остеолиз	4	Рассасывание костной ткани
---	----------	---	----------------------------

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

6.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: сопоставьте понятие с определением

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Экспозиционная доза	1	величина энергии ионизирующего излучения, переданная веществу. Выражается как отношение энергии излучения, поглощённой в данном объёме, к массе вещества в этом объёме.
Б	Поглощённая доза	2	это физическая величина, связанная с эффектом ионизации воздуха фотонным излучением.
В	Эквивалентная доза (биологическая доза)	3	характеризует биологический эффект облучения организма ионизирующим излучением.
Г	Эффективная доза	4	величина, используемая в радиационной безопасности как мера риска возникновения отдаленных последствий облучения (стохастических эффектов) всего тела человека и отдельных его органов и тканей с учетом их радиочувствительности.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

7.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: сопоставьте синдром и описание

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Остеомаляция	1	Разрушение костной ткани
Б	деструкция	2	Снижение степени минерализации костных балок
В	остеонекроз	3	Омертвление участка кости
Г	Остеолиз	4	Рассасывание костной ткани

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

8.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: сопоставьте синдром и описание

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Гиперостоз	1	Уменьшение размеров кости
Б	Атрофия кости	2	Увеличение размеров кости
В	Остеомаляция	3	Разрушение костной ткани
Г	деструкция	4	Снижение степени минерализации костных балок

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

9.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.  
Текст задания: между заболеванием и исследованием.  
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Абсцесс легкого	1	МРТ
Б	Рак простаты	2	Бесконтрастная КТ
В	Сосуды нижних конечностей	3	УЗИ
Г	Метастазы в костях	4	Сцинтиграфия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

10.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.  
Текст задания: между заболеванием и исследованием.  
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Абсцесс	1	МРТ
Б	Офтальмопатии	2	КТ
В	Переломы костей	3	Рентгенографи
Г	ГЭРБ	4	Рентгеноскопия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

	11.	<p>Прочитайте текст и установите <b>соответствие</b>.</p> <p>Текст задания: между заболеванием и исследованием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Объект</th> <th></th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А Абсцесс</td> <td>1</td> <td>МРТ</td> </tr> <tr> <td>Б Офтальмопатии</td> <td>2</td> <td>КТ</td> </tr> <tr> <td>В Переломы костей</td> <td>3</td> <td>Рентгенографи</td> </tr> <tr> <td>Г ГЭРБ</td> <td>4</td> <td>Рентгеноскопия</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Объект		Характеристика	А Абсцесс	1	МРТ	Б Офтальмопатии	2	КТ	В Переломы костей	3	Рентгенографи	Г ГЭРБ	4	Рентгеноскопия	А	Б	В	Г				
Объект		Характеристика																										
А Абсцесс	1	МРТ																										
Б Офтальмопатии	2	КТ																										
В Переломы костей	3	Рентгенографи																										
Г ГЭРБ	4	Рентгеноскопия																										
А	Б	В	Г																									
	12.	<p>Прочитайте текст и установите <b>соответствие</b>.</p> <p>Текст задания: между заболеванием и исследованием. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Объект</th> <th></th> <th>Характеристика</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А Абсцесс легкого</td> <td>1</td> <td>МРТ</td> </tr> <tr> <td>Б Рак простаты</td> <td>2</td> <td>Бесконтрастная КТ</td> </tr> <tr> <td>В Сосуды нижних конечностей</td> <td>3</td> <td>УЗИ</td> </tr> <tr> <td>Г Метастазы в костях</td> <td>4</td> <td>Сцинтиграфия</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Объект		Характеристика	А Абсцесс легкого	1	МРТ	Б Рак простаты	2	Бесконтрастная КТ	В Сосуды нижних конечностей	3	УЗИ	Г Метастазы в костях	4	Сцинтиграфия	А	Б	В	Г				
Объект		Характеристика																										
А Абсцесс легкого	1	МРТ																										
Б Рак простаты	2	Бесконтрастная КТ																										
В Сосуды нижних конечностей	3	УЗИ																										
Г Метастазы в костях	4	Сцинтиграфия																										
А	Б	В	Г																									

13.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: между заболеванием и исследованием.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Рак легкого	1	Рентгенография
Б	Рак простаты	2	Рентгеноскопия
В	Язва желудка	3	МРТ
Г	Закрытый перелом лучевой кости	4	КТ

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

14.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания:

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Аневризма аорты	1	Рентгеноскопия
Б	Перелом основания черепа	2	МРТ
В	Язва желудка	3	КТ с контрастом
Г	Повреждение мениска коленного сустава	4	КТ без контраста

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

15.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: Рентгенологические признаки молочных желез при маммографии

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	зернистость структуры железистой ткани	1	нелокализованного фиброаденоматоза
Б	очаговая тень с тяжистыми контурами и дорожкой к соску	2	фиброаденомы
В	тень с четкими контурами и ободком просветлен	3	Рак
Г	Высокая плотность железы		Диффузная мастопатия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

16.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: сопоставьте рентгенологический синдром и заболевание

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Долевые и сегментарные затемнения	1	Диссеминированный туберкулез
Б	Кольцевидная тень	2	Абсцесс легкого
В	Круглая день	3	Пневмония
Г	диссеминация	4	Туберкулема

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

17.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: сопоставьте рентгенологический синдром и заболевание

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Долевые и сегментарные затемнения без уменьшения легкого в объеме	1	ТЭЛА
Б	Кольцевидная тень	2	Абсцесс
В	Круглая день	3	Аневризма
Г	диссеминация	4	Опухолевые диссеминации

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

18.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: сопоставьте рентгенологический синдром и заболевание

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Долевые и сегментарные затемнения с уменьшением легкого в объеме	1	Хронический бронхит

Б	Кольцевидная тень	2	Туберкулезная каверна
В	Круглая день	3	Опухоль
Г	Изменение легочного рисунка	4	Ателектаз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

19.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: сопоставьте рентгенологический синдром и заболевание

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Долевые и сегментарные затемнения с увеличением легкого в объеме	1	Диффузный пневмосклероз
Б	Кольцевидная тень	2	Киста
В	Круглая день	3	Гидроторакс
Г	Изменение легочного рисунка	4	опухоль

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

20.

Прочитайте текст и установите **соответствие**.

Текст задания: сопоставьте рентгенологический синдром и заболевание

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Синдром обширного затемнения	1	Плеврит
Б	Очаговая тень	2	Саркоидоз
В	Круглая тень	3	Аневризма
Г	Изменения корней легкого	4	Очаговая пневмония

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

	<b>Задания открытого типа</b>
1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Расскажите про основные рентгенологические синдромы заболеваний легких
2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Расскажите о понятии о радиационной безопасности в медицине
3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Расскажите про рентгенологические признаки перфорации полого органа
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Расскажите про рентгенологические отличия тонкокишечной непроходимости от толстокишечной
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Расскажите про противопоказания МРТ
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите про методы лучевой диагностики
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Основные свойства рентгеновских лучей и их применение в рентгенодиагностике.
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ:Расскажите про интервенционную радиологию. Принципы метода.

9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите про сущность метода ПЭТ
10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите про группы радиационной безопасности
11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите про эффективную дозу в радиационной безопасности
12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите принципы ультразвукового диагностического исследования.
13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите сущность и показания к внутривенной урографии
14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите радионуклидное исследование почек
15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите виды смещения отломков на рентгенограмме
16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите особенности переломов у детей.
17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите особенности переломов в пожилом возрасте.
18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите этапы формирования костной мозоли.
19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите рентгенологические признаки ложного сустава
20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите про остеолит
21	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ: Расскажите рентгенологические признаки остеопороза