Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41

Уникальный программный ключ: МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

6b5279da4e034bff679172803da5b7b5597erвенное образовательное учреждение высшего образования Московской области

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ (МГОУ)

Медицинский факультет

Одобрено учебно-методическим

советом

Протокол «<u>15</u> »<u>пиги</u>2021 €. № <u>4</u>

Председатель

/О.А. Шестакова /

Рекомендовано медицинским факультетом

«07» июля 2024 г.

И.о. декана медицинского факультета

/ Д.А. Куликов/

#### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Лучевая диагностика

Специальность

31.05.01 Лечебное дело

Мытищи 2021

## Содержание

- 1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
- 2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
- 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы
- 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-4. Способен применять медицинские изделия,	1. Работа на учебных занятиях
предусмотренные порядком оказания медицинской	2. Самостоятельная работа
помощи, а также проводить обследования пациента с	
целью установления диагноза	
ДПК-3. Способен к проведению обследования	1. Работа на учебных занятиях
пациентов с целью установления диагноза,	2. Самостоятельная работа
патологических состояний, симптомов, синдромов	
заболеваний, нозологических форм в соответствии с	
Международной статистической классификацией	
болезней	

# 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания

Оцениваемые	Уровень	Этап	Описание	Критерии	Шкала
компетенции	сформированности	формирования	показателей	оценивания	оценивания
	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает основные физические принципы, лежащие в основе работы и технические характеристики рентгеновского аппарата, УЗИ-аппарата, компьютерного и МР томографов.  Умеет пользоваться медицинскими устройствами для осуществления лучевой диагностики.	Устный опрос, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата
ОПК-4	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает основные физические принципы, лежащие в основе работы и технические характеристики рентгеновского аппарата, УЗИ-аппарата, компьютерного и МР томографов.  Умеет пользоваться медицинскими устройствами для осуществления лучевой диагностики.  Владеет методикой интерпретации результатов лучевого исследования.	Устный опрос, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата
дпк-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает основные принципы устройства и работы рентгеновского аппарата, МРТ, КТ и аппарата УЗД; анатомические основы проведения лучевого обследования пациентов с различными	Устный опрос, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания реферата

		T ~		
		заболеваниями и		
		патологическими		
		состояниями.		
		Умеет, на основании		
		знаний анатомии		
		человека, делать		
		заключение о наличии или		
		отсутствии		
		патологического		
		образования на		
		изображениях КТ или		
		МРТ, формулировать		
		основную		
		диагностическую		
		концепцию.		
	1. Работа на	Знает основные		
	учебных занятиях	принципы устройства и		
	2.Самостоятельная	работы рентгеновского		
	работа	аппарата, МРТ, КТ и		
	1	аппарата УЗД;		
		анатомические основы		
		проведения лучевого		
		обследования пациентов с		
		различными		
		заболеваниями и		
		патологическими		
		состояниями.		
		Умеет, на основании		
		знаний анатомии		
		человека, делать		Шкала
		заключение о наличии или		оценивания
		отсутствии	Устный опрос,	устного
Продвинутый		патологического		опроса
		образования на	реферат	Шкала
		изображениях КТ или		оценивания
		МРТ, формулировать		реферата
		основную		1 1 1
		диагностическую		
		концепцию.		
		Владеет базовыми		
		практическими навыками		
		использования		
		рентгеновского аппарата,		
		МРТ, КТ и аппарата УЗД,		
		а также проведения		
		обследования пациентов с		
		различными		
		заболеваниями и		
		патологическими		
		состояниями.		

Шкала оценивания устного опроса

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на практических занятиях, содержание и	5
изложение материала отличается логичностью и смысловой	
завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко,	
аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы,	
отстаивать собственную точку зрения.	
участие в работе на практических занятиях, изложение материала	3

носит преимущественно описательный характер, студент показал	
достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное	
умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные	
вопросы и отстаивать собственную точку зрения.	
низкая активность на практических занятиях, студент показал	2
неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную	
позицию и отвечать на вопросы.	
отсутствие активности на практических занятиях, студент показал	0
незнание материала по содержанию дисциплины.	

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	30
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	15
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

# 3. Типовые контрольные задания или иные необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Вопросы для подготовки устному опросу

- 1. Современные возможности и перспективы развития лучевой диагностики
- 2. Методы лучевой диагностики: рентгеновский (традиционные рентгенологические методы и рентгеновская компьютерная томография), радионуклеидная диагностика, ультразвуковая диагностика, магнитно-резонансная томография, интервенционная радиология
- 3. Динамика рентгенологических изменений при гнойном остеомиелите по срокам (острая, подострая, хроническая стадия).
- 4. Доброкачественные и злокачественные опухоли костей, имеющие

- примерно одинаковые темпы роста
- 5.Общие методические принципы комплексной лучевой диагностики заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны
- 6.Современная комплексная лучевая диагностика аномалий развития верхних мочевыводящих путей
- 7. Современная комплексная лучевая диагностика почечной колики
- 8. Методы лучевой диагностики
- 9. Как формируется рентгеновское излучение
- 10. Что представляет собой рентгеновская трубка
- 11. Каковы основные свойства рентгеновского излучения, позволяющие использовать его в рентгенодиагностике
- 12. На чем основана возможность рентгенологического исследования больного без применения контрастных веществ
- 13. Как обеспечивается безопасность рентгенологического исследования для больных и для персонала рентгеновского кабинета
- 14. Каков порядок направления больных на рентгенологическое исследование? Какие данные должны быть указаны в направлении на рентгенологическое исследование
- 15. Какие имеются общие (основные) методы рентгенологического исследования
- 16. Динамика рентгенологических изменений при гнойном остеомиелите по срокам (острая, подострая, хроническая стадия).
- 17. Назовите доброкачественные и злокачественные опухоли костей, имеющие примерно одинаковые темпы роста и, следовательно, схожую рентгеносемиотику.
- 18. Лучевая диагностика заживления переломов.
- 19. Современная комплексная лучевая диагностика заболеваний сердца.
- 20. Современная лучевая диагностика интерстициальных пневмоний.
- 21. Общие методические принципы комплексной лучевой диагностики заболеваний гепатопанкреатодуоденальной зоны.
- 22. Современная комплексная лучевая диагностика аномалий развития верхних мочевыводящих путей.
- 23. Современная комплексная лучевая диагностика почечной колики.
- 24. Дифференциальная диагностика язвы луковицы двенадцатиперстной кишки и хористомы.
- 25. Общие и отличительные признаки полипов луковицы двенадцатиперстной кишки и выпадения складок слизистой в нее из желудка.
- 26. Классификация рака желудка (развития и малых форм).
- 27. Рентгенологические методики и методы лучевой диагностики при выявлении конкрементов желчного пузыря и желчных протоков.
- 28. Дифференциальная диагностика рубцового и ракового стеноза привратника.
- 29. Методики рентгенологического выявления и рентгеносемиотика инфильтративного рака желудка.
- 30. Доброкачественная язва и первично-язвенный рак желудка (общие и отличительные признаки).
- 31. Общие и отличительные признаки чашеобразного рака и гастрита при сахарном лиабете.
- 32. Дифференциальная диагностика полипообразного рака и безоара желудка.
- 33. Классификация доброкачественных опухолей желудка, их рентгеносемиотика.
- 34. Рентгеносемиотика варикозного расширения вен пищевода.
- 35. Общие и отличительные признаки полипозного гастрита и полипоза желудка.
- 36. Эрозивный гастрит и эрозивный рак (дифференциальная диагностика).
- 37. Общие и отличительные признаки гастрита и болезни Менетрие.
- 38. Неотложные состояния органов брюшной полости.
- 39. Дифференциальная диагностика кардиоспазма и кардиоэзофагеального рака.

40. Общие и отличительные признаки рубцового сужения пищевода и рака.

### Темы рефератов

- 1. Лучевая диагностика заживления переломов
- 2. Лучевая семиотика заболеваний органов и систем человека
- 3. Лучевая анатомия органов и систем человека.
- 4. Лучевая диагностика в пульмонологии, кардиологии, неврологии, гастроэнтерологии, травматологии, остеологии, эндокринологии, маммологии, урологии, оториноларингологии, офтальмологии и онкологии
- 5. Неотложная лучевая диагностика
- 6. Комплексная лучевая диагностика, алгоритмы лучевых исследований пациентов
- 7. Скрининг с использованием лучевой диагностики
- 8.Современная комплексная лучевая диагностика асептического некроза головок бедренных костей
- 9. Современная комплексная лучевая диагностика отеков легких
- 10. Современная комплексная лучевая диагностика абсцессов брюшной полости
- 11. Комплексная лучевая диагностика острой кишечной непроходимости
- 12.Современная комплексная лучевая диагностика злокачественных поражений позвоночника
- 13.Основы лучевой дифференциальной диагностики диссеминированных процессов легких
- 14.Современная комплексная лучевая диагностика травматических повреждений диафрагмы
- 15.Современная комплексная лучевая диагностика доброкачественных опухолей легких и бронхов
- 16. Современная лучевая диагностика инфекционных пневмоний
- 17. Современная комплексная лучевая диагностика заболеваний сердца
- 18. Биологическое действие ионизирующих излучений
- 19. Разрешающие возможности методов лучевой диагностики центральной формы рака легкого
- 20. УЗИ заболеваний молочной железы
- 21. Современная комплексная лучевая диагностика асептического некроза головок бедренных костей.
- 22. Современная комплексная лучевая диагностика отеков легких.
- 23. Современная комплексная лучевая диагностика абсцессов брюшной полости.
- 24. Комплексная лучевая диагностика острой кишечной непроходимости.
- 25. Современная комплексная лучевая диагностика злокачественных поражений позвоночника.
- 26. Основы лучевой дифференциальной диагностики диссеминированных процессов легких.
- 27. Современная комплексная лучевая диагностика травматических повреждений диафрагмы.
- 28. Современная комплексная лучевая диагностика доброкачественных опухолей легких и бронхов.
- 29. Современная лучевая диагностика инфекционных пневмоний.
- 30. Изменения костей при лейкозе.
- 31. Общие и отличительные признаки остеомиелита и опухоли Юинга.
- 32. Виды периоститов (при различных патологических состояниях костей).
- 33. Ранние признаки остеомиелита.
- 34. Виды переломов костей, отличие от лоозеровской зоны, особенности у детей.
- 35. Общие и отличительные признаки аппендикулярного инфильтрата и рака слепой кишки, методики их выявления.

- 36. Рентгеносемиотика неспецифического язвенного колита.
- 37. Дифференциальная диагностика болезни Крона и рака тонкой кишки.
- 40. Общие и отличительные признаки склерозирующего и несклерозирующего илеита.
- 41. Лимфогранулематоз и рак тонкой кишки (дифференциальная диагностика).
- 42. Общие и отличительные признаки лейомиомы пищевода и рака.
- 43. Общие и отличительные признаки экзофитного рака и лейомиомы желудка.
- 44. Дифференциальная диагностика панкреатодуоденального рака и панкреатита.
- 45. Постбульбарна

#### Вопросы для подготовки к зачету с оценкой

- 1. Лучевая диагностика. Организация работы отделений лучевой диагностики
- 2.Принципы противолучевой защиты
- 3.Общие вопросы лучевой диагностики: рентгенологический, компьютерный, радионуклидный, МРТ, УЗИ
- 4. Лучевая диагностика повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы
- 5. Лучевая диагностика в оториноларингологии и офтальмологии
- 6. Маммография. Лучевая диагностика заболеваний молочных желез
- 7. Лучевая диагностика в нефрологии и урологии
- 8. Лучевая диагностика заболеваний легких
- 9. Лучевая диагностика заболеваний органов средостения
- 10. Лучевая диагностика заболеваний органов пищеварения
- 11. Лучевая диагностика в эндокринологии
- 12.Интервенционная радиология
- 13. Радионуклидная диагностика костно-суставного аппарата
- 14. Дистанционная гамма терапия и рентгенотерапия
- 15. Радионуклидная диагностика в онкологии
- 16. Радиофосфорная диагностика
- 17. Радионуклидные исследования в нефрологии и урологии
- 18. Лучевая терапия злокачественных опухолей прямой кишки
- 19. Дифференциальная диагностика круглых образований в органах дыхания
- 20. Дифференциальная диагностика диссеминированных процессов в легких
- 21. Методики рентгенологического исследования при инородных телах пищевода, наиболее частая локализация.
- 22. Разновидности дивертикулов пищевода, их рентгеносемиотика.
- 23. Общие и отличительные признаки ампулы пищевода и грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, методы их выявления.
- 24. Рентгеносемиотика пороков развитие желудочно-кишечного тракта.
- 25. Рентгеносемиотика саркоидоза.
- 26. Рентгеносемиотика эхинококка легких в фазе вскрытия в бронх.
- 27. Дифференциальная диагностика осумкованного плеврита и опухоли плевры.
- 28. В каких случаях жидкость в плевре располагается косым уровнем, а в каких горизонтальным?
- 29. Общие и отличительные признаки междолевого плеврита и эхинококка этой локализации.
- 30. Какие рентгенологические методики, и по каким признакам позволят отличить вскрывшийся эхинококк легкого от аспергиллемы
- 31. Общие и отличительные признаки эхинококка легких и гамартомы.
- 32. Дифференциальная диагностика эндобронхиальных аденом и рака.
- 33. Рентгеносемиотика артерио-венозных аневризм легких.
- 34. Классификация доброкачественных опухолей легких.
- 35. Опухоли и кисты средостения.

- 36. Рентгеносемиотика и методики рентгенологического выявления увеличенных лимфатических узлов в корнях легких и средостении.
- 37. Дифференциальная диагностика лимфогранулематоза и медиастинальной формы рака.
- 38. Рентгеносемиотика опухоли Пэнкоста, с какими заболеваниями необходимо дифференцировать
- 39. Дифференциальная диагностика периферического рака и туберкулемы.
- 40. Общие и отличительные признаки абсцесса и периферического рака.

# 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рамках освоения дисциплины предусмотрены: устный опрос, подготовка реферата.

Реферат — продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

Реферат состоит из:

- ✓ введения;
- ✓ основной части обобщенное и систематизированное изложение темы на основе литературных источников;
  - ✓ заключения или выводов;
- ✓ перечня использованных литературных источников (отечественных и иностранных).

Объем реферата -10-15 страниц машинописного текста или 18-20 страниц рукописи. Текст должен быть напечатан или написан только на одной стороне листа с полями: слева -3 см, справа -1 см, сверху и снизу -2,5 см. Каждый лист, таблица и рисунок должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Работа должна быть сброшюрована.

Указатель литературы должен содержать не менее 10 источников: пособия, справочники, монографии, периодические издания, страницы в Интернете и т.д. Использованные источники располагаются в алфавитном порядке. В тексте обязательны ссылки на использованные источники, представляющие собой номер источника в списке литературы в квадратных скобках.

Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся в течение семестра за различные виды работ -70 баллов.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Зачет с оценкой проходит в форме устного собеседования по вопросам.

#### Шкала оценивания знаний на зачёте с оценкой

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и	30
правильно даны определения и раскрыто содержание понятий;	
установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные	
термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из	
наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее	
приобретенные знания.	
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны	15
определения понятий и использованы научные термины; определения	
понятий неполные, допущены незначительные нарушения	

последовательности изложения, небольшие неточности при		
использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из		
наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.		
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено	5	
фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий		
недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы		
и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их		
изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной		
терминологии, определении понятий, определении понятий, исправленные		
с помощью преподавателя.		
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в	0	
определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные		
и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.		

### Итоговая шкала по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение всего срока освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимися в	Оценка в традиционной
течение освоения дисциплины	системе
81-100	«5» (отлично)
61-80	«4» (хорошо)
41-60	«3» (удовлетворительно)
0-40	«2» (неудовлетворительно)