



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Б.В. ПЕТРОВСКОГО»
(ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»)
Federal State Budgetary Research Institution «Russian research center of surgery named after academician B.V. Petrovsky»
(Petrovsky National Research Center of Surgery; Petrovsky NRCS)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБНУ «РНЦХ им. акад.
Б.В. Петровского»
академик РАН, профессор, д.м.н.


К.В. КОТЕНКО

« 02 » *февраля* 2026 г.

**Программа кандидатского экзамена
по специальной дисциплине научной специальности
3.1.25 – Лучевая диагностика**

МОСКВА 2026

Программа кандидатского экзамена разработана на основе паспорта научной специальности 3.1.25 – Лучевая диагностика ведущими специалистами по лучевой диагностике ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» в соответствии с основными направлениями научной и практической деятельности.

Структура кандидатского экзамена:

Кандидатский экзамен проводится в форме устного ответа экзаменаторам на 3 вопроса из перечня. Заданные экзаменаторами вопросы и ответы на них предварительно фиксируются в протоколе сдачи кандидатского экзамена. Время на подготовку – не более 60 минут. Оценка за экзамен рассчитывается как среднее арифметическое оценок за каждый вопрос по пятибалльной шкале и округляется по правилам математического округления.

Критерии оценки кандидатского экзамена:

отлично	Оценка «отлично» выставляется в тех случаях, когда экзаменуемый глубоко и полно владеет содержанием материала и понятийным аппаратом, умеет устанавливать межпредметные связи, логично, четко и ясно дает исчерпывающие ответы на вопросы, умеет обосновывать свои суждения, ответ носит самостоятельный характер.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется в тех случаях, когда ответ экзаменуемого в целом соответствует указанным выше критериям, но отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой, логическая последовательность изложения материала не всегда соблюдается, в содержании имеют место отдельные неточности, несущественные ошибки, однако допущенные ошибки исправляются самим поступающим после дополнительных вопросов экзаменаторов.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется в тех случаях, когда экзаменуемый обнаруживает знание и понимание содержания материала, дает в основном правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы при слабом логическом оформлении высказываний, в содержании допускает неточности и существенные ошибки, не обосновывает свои суждения, в целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в тех случаях, когда экзаменуемый имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, излагает материал беспорядочно и неуверенно, в содержании допускает существенные ошибки, искажающие смысл, которые не исправляются поступающим после дополнительных вопросов экзаменаторов.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1.25 - ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА

1. Принцип метода рентгенографии, достоинства и недостатки метода.
2. Принцип метода рентгеновской компьютерной томографии, достоинства и недостатки метода.
3. Лучевые исследования с применением контрастных веществ. Типы контрастных веществ.
4. Лучевая диагностика патологии легких. Значение компьютерной томографии в распознавании различных патологических процессов в легких.
5. Рентгенодиагностика кавернозной формы туберкулеза легких.
6. Рентгенодиагностика центрального и периферического рака легкого.
7. Рентгенодиагностика эхинококка легкого. Рентгенодиагностика плеврита.
8. Современные методики лучевого исследования сердца и крупных сосудов.
9. Лучевая диагностика открытого артериального протока, дефекта межпредсердной и межжелудочковой перегородок, синдрома Лютембаше, комплекса Эйзенменгера.
10. Лучевая диагностика стеноза легочной артерии, тетрады Фалло и ее разновидностей, атрезии трехстворчатого клапана, аномалии Эбштейна.
11. Лучевая диагностика приобретенных митральных пороков сердца: митральный стеноз и недостаточность, комбинированный митральный порок.
12. Лучевая диагностика приобретенных пороков аортального клапана.
13. Лучевая диагностика трикуспидального стеноза и недостаточности.
14. Лучевая диагностика инфекционного эндокардита.
15. Лучевая диагностика патологии миокарда: миокардиты, дилатационная и гипертрофическая кардиомиопатии.
16. Лучевая диагностика аневризмы сердца.
17. Лучевая диагностика новообразований сердца и перикарда.
18. Лучевая диагностика перикардитов: фибринозные, выпотные и констриктивные.
19. Лучевая диагностика патологии аорты: атеросклероз и атероматоз аорты, мезаортиты, аневризмы аорты, коарктация аорты.
20. Современные лучевые методы исследования сердечной недостаточности: ангиография, эхокардиография, стресс-тесты, компьютерная и магнитно-резонансная томография.
21. Оценка систолической и диастолической дисфункции миокарда у пациентов с ишемической болезнью сердца, дилатационной и гипертрофической кардиомиопатией.
22. Лучевая диагностика патологии сосудистой системы. Оценка по данным ультразвукового исследования и ангиографии степени стеноза сосудов головы и периферических артерий, состояния стенок сосудистого русла.
23. Современные методики лучевого исследования пищеварительной системы: стандартные и специальные (компьютерная томография, ангиография, спленопортография, целиакография и др.).
24. Варианты, аномалии и пороки развития печени, желчных путей и поджелудочной железы, выявляемые при лучевых исследованиях.
25. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей печени и поджелудочной железы. Точность исследования, возможные ошибки, дифференциальная диагностика. Перфузионная сцинтиграфия.

26. Диагностика внутривенной формы портальной гипертензии в режиме дуплексного сканирования с цветовым доплеровским картированием.
27. Оценка функции печеночного трансплантата в раннем послеоперационном периоде по данным ультразвукового исследования. Критерии нормальной функции трансплантата.
28. Методы лучевого исследования поджелудочной железы. Пункция и контрастирование протока поджелудочной железы.
29. Лучевая диагностика неонкологических заболеваний поджелудочной железы: острые и хронические панкреатиты, абсцессы, ложные кисты, конкременты и кальцификаты.
30. Современные методики лучевого исследования почек и мочевыводящих путей. Особенности рентгенологического исследования урологических больных. Бесконтрастные методики исследования: рентгенография, электрорентгенография, томография.
31. Ультразвуковая диагностика острого канальцевого некроза, пиелонефрита, мочекаменной болезни.
32. Лучевая диагностика кист почек (простая кортикальная киста, кисты при туберозном склерозе и синдроме Гиппель-Ландау), поликистоза почек, нефрокальциноза.
33. Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря.
34. Лучевая диагностика криза отторжения почечного трансплантата.
35. Лучевая диагностика сосудистых поражений головного мозга. Функциональная МРТ- диагностика локальной гемодинамики в головном мозге.
36. Позитронная эмиссионная томография в оценке обменных процессов в головном мозге.
37. Лучевая диагностика кровоизлияний в вещество головного мозга и под оболочки, тромбозов сосудов мозга, инфаркта мозга, аневризм мозговых сосудов.
38. Лучевая диагностика опухолей костей, суставов и мягких тканей.
39. Методы лучевого исследования и диагностика заболеваний молочных желез.
40. Организация службы лучевой диагностики. Радиационная безопасность при лучевых исследованиях. Дозиметрический контроль.