

(подпись)

2026

Настоящая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроком освоения этих программ, образовательных технологий, Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и паспорта научной специальности 3.1.25 Лучевая диагностика.

Программа разработана: заведующий кафедрой лучевой диагностики, онкологии,
Пасынков Дмитрий Валерьевич, доктор медицинских наук, доцент
(должность, Ф.И.О., ученая степень, звание автора(ов) программы)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
лучевой диагностики, онкологии
(название кафедры)

протокол заседания № 5 от «13» января 2026 г.

 Пасынков Д.В.
(подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой)

Содержание программы

1. Алгоритм лучевой диагностики в артрологии. Возможности рентгеновской компьютерной томографии в диагностике политравмы.
2. Алгоритм лучевой диагностики воспалительных заболеваний костей (остеомиелит).
3. Алгоритм лучевой диагностики доброкачественных и злокачественных опухолей почек.
4. Алгоритм лучевой диагностики опухолей пищевода, желудка и кишечника: особенности рентгенологических симптомов доброкачественных и злокачественных опухолей.
5. Алгоритм лучевой диагностики при патологии желчевыделительной системы.
6. Алгоритм лучевой диагностики рака легкого.
7. Возможности использования ультразвукового метода в диагностике заболеваний органов грудной клетки.
8. Компьютерно-томографическая семиотика наиболее часто встречающихся острых воспалительных заболеваний легких (пневмония, туберкулез, плеврит).
9. Контрастные вещества в магнитно-резонансной томографии: виды, способы применения, требования к безопасности пациента при использовании контрастных средств – парамагнетиков.
10. Контрастные вещества в рентгенологии: виды, способы применения, требования к безопасности пациента при использовании рентгеноконтрастных средств.
11. Лучевая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей костей.
12. Лучевая семиотика повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства: значение различных методик лучевой диагностики в распознавании повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства.
13. Лучевые методы исследования в современной кардиологии. Алгоритм лучевого исследования при различных формах ишемической болезни сердца.
14. Магнитно-резонансная томография в диагностике повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата: преимущества, недостатки. Общая МР-семиотика повреждений сухожилий, связок, мышц коленного сустава.
15. Методики рентгеновской компьютерной томографии без контрастирования и с использованием контрастных средств, способы введения контрастных веществ.
16. Основные виды и методики лучевой терапии. Лучевая терапия опухолевых и неопухолевых заболеваний: направления, показания, способы.
17. Основные принципы обеспечения радиационной безопасности при проведении лучевых методов исследования.
18. Показания для использования рентгеновской компьютерной томографии при патологии органов грудной клетки у детей раннего возраста.
19. Показания к радионуклидному исследованию костно-суставного аппарата, методики радионуклидных исследований, сцинтиграфические признаки патологических изменений костей.
20. Радионуклидные признаки нарушения функции почек, типы и характеристика динамических кривых, полученных при динамической сцинтиграфии почек или ренографии.
21. Радиофармпрепарат: определение, основные требования, предъявляемые к радиофармпрепаратам, виды радионуклидов по времени распада.
22. Рентгенологическая диагностика аномалий мочевого выделительной системы.
23. Рентгенологические и ультразвуковые симптомы мочекаменной болезни и других заболеваний мочевых органов.
24. Рентгенологические признаки травматических повреждений легких, плевры

и средостения.

25. Роль радионуклидных методов исследования в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.

26. Роль радионуклидных методов исследования в диагностике заболеваний органов дыхания: радионуклидная диагностика тромбоэмболии легочной артерии.

27. Роль рентгеновской компьютерной томографии в диагностике заболеваний органов ЖКТ и мочевых органов: возможности компьютерно-томографической визуализации паренхиматозных органов живота и забрюшинного пространства.

28. Современные диагностические компьютерные технологии в выявлении заболеваний центральной нервной системы (острые и хронические нарушения мозгового кровообращения, демиелинизирующие процессы, опухоли).

29. Ультразвуковая семиотика патологических изменений костей и суставов. Преимущества, цели и задачи ультразвукового метода при исследовании мягких тканей.

30. Физические основы методов лучевой диагностики.

Дополнительные вопросы:

1. Возможности методов лучевой диагностики и их проблемные аспекты при исследовании пациентов с синдромом диабетической стопы.
2. Возможности методов лучевой диагностики и их проблемные аспекты при исследовании пациентов с синдромом механической желтухи.
3. Возможности методов лучевой диагностики и их проблемные аспекты при исследовании пациентов с ишемическим инсультом.
4. Лучевая диагностика внеорганных опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства.
5. Лучевая диагностика и дифференциальная диагностика диффузных интерстициальных болезней легких.
6. Лучевая диагностика и дифференциальная диагностика легочных поражений при COVID-19.
7. Лучевая диагностика и дифференциальная диагностика в ревматологии.
8. Основные подходы к лучевой диагностике сакроилиитов.
9. Основные подходы к диагностике и дифференциальной диагностике воспалительных процессов в ядерной медицине.

Критерии оценки

Вступительный экзамен проводится по билетам в соответствии с заявленной программой. Содержание экзамена в аспирантуру охватывает все минимальное содержание, установленное Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, сроком освоения этих программ, образовательных технологий. Экзамен проводится по экзаменационным билетам, включающим 2 вопроса из программы вступительных испытаний и 1 – собеседование по научным публикациям поступающего (по реферату при отсутствии публикаций).

Для определения качества ответа на вступительных экзаменах при поступлении в аспирантуру учитываются следующие критерии: соответствие теме; полнота раскрытия вопроса, подкрепление теоретических положений примерами; правильность фактического материала; научный уровень; логическая последовательность изложения материала; знание терминологии; степень осознанности понимания изученного; правильное речевое оформление (научный стиль изложения, соответствие нормам современного литературного языка).

Вступительные испытания по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров оцениваются:

80–100 баллов – отлично,

60–79 баллов – хорошо,
 40–59 баллов – удовлетворительно;
 Ниже 40 баллов – неудовлетворительно

Отлично	Ответ полный и развёрнутый. Просматривается понимание существа проблемы и путей её решения. Продемонстрированы умения выделять существенные признаки понятий и причинно-следственные связи явлений; умения включаться в дискуссию, аргументировать свою позицию, выражать отношение к тем или иным точкам зрения. Ответ структурирован, логичен, терминологически обоснован, умеет тесно увязывать теорию с практикой. Речь коммуникативно целесообразная.
Хорошо	Ответ в целом полный и аргументированный. Прослеживается умение выделять главное и существенное, анализировать разные точки зрения на проблему, при этом не всегда чётко аргументирована собственная позиция. Ответ выстроен логически верно, выявлены существенные признаки понятий, явлений, дана их чёткая интерпретация, сделаны обоснованные выводы. Речь коммуникативно целесообразная.
Удовлетворительно	Ответ в целом раскрывает содержание вопроса, но допущены существенные отклонения от темы, Прослеживается понимание заявленной проблемы, но при этом обнаруживается недостаточная последовательность и логичность суждений. Допущены неточности в раскрытии понятий, теорий, явлений. Прослеживается попытка анализировать информацию с разных точек зрения, но не делаются обоснованные выводы.
Неудовлетворительно	Ответ не полный, не аргументирован. Представлены разрозненные знания по существу вопроса. Допущены ошибки в определении понятий и их интерпретации. Обнаруживается фрагментарность изложения материала, нарушение логики представления понятий, явлений, теорий. Ответ требует уточнения и коррекции. Не получены ответы по основополагающим вопросам дисциплины. Речь отличается коммуникативно нецелесообразными проявлениями.

Оценка ответов на вступительном экзамене проводится экзаменационной комиссией, действующей на основании приказа,

Минимальное количество баллов не может быть изменено в ходе приема.

Максимальное количество баллов за вступительный экзамен – 100 баллов, минимальное количество – 40 баллов.

Рекомендуемая литература

1. Акиев, Рустам Магомедович Лучевая диагностика : учебник для вузов / Асатурян, М. А., Атаев, А. Г., Багненко, С. С. ; под. ред. Г.Е. Труфанова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3960-9.
2. Лежнев, Дмитрий Анатольевич Основы лучевой диагностики: учебное пособие/Иванова, И. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-128 с. - ISBN 978-5-9704-4397-2.
3. Лучевая диагностика / Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. ; Илясова Е.Б., Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html>.

4. Современные методы лучевой диагностики патологии черепа и позвоночника, головного и спинного мозга: Учебное пособие - Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014. - 55 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51488.html>

5. Рентгенология; Васильев А.Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409251.html>

6. Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей; Ростовцев М.В.-Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434031.html>

7. Лучевая диагностика; Труфанов Г.Е. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439609.html>

8. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика; Терновая С.К. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html>

9. Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика; Терновая С.К.-Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429907.html>.