

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский  
государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
директор Института НМФО  
  
Н.И. Свиридова  
« 27 » августа 2024 г.  


**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практикам**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.09 Рентгенология**

Квалификация (степень) выпускника: **врач-рентгенолог**

Кафедра: **лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования**

Форма обучения – **очная**

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления  
(актуализированная версия)

Волгоград, 2024

**Разработчики программы:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Лютая Елена Дмитриевна	Заведующий кафедрой	д.м.н./профессор	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Обраменко Ирина Евгеньевна	Доцент	д.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
3	Змеева Елена Викторовна	Доцент	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
4	Белобородова Елизавета Викторовна	Ассистент		Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практикам ОПОП подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.09 Рентгенология.

Рассмотрен на заседании кафедры протокол №10 от «23» мая 2024 года

Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор



Е.Д. Лютая

**Рецензент:** Поморцев А. В. - заведующий кафедрой лучевой диагностики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России д.м.н., профессор

**Рецензент:** Чехонацкая М.Л. - заведующий кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» МЗ Российской Федерации д.м.н., профессор

**Согласован** с учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 12 от «27» 06 2024 года

Председатель УМК



М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики



М.Л. Науменко

**Утвержден** на заседании Ученого совета Института НМФО протокол №18 от «27» 06 2024 года

Секретарь Ученого совета



М.В. Кабытова

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКЕ**

### **Фонд оценочных средств для базовой части производственной (клинической) практики**

#### **Примерные темы индивидуальных заданий**

1. Рентгенодиагностика острых воспалительных заболеваний легких.
2. Рентгенодиагностика хронических воспалительных и нагноительных заболеваний легких.
3. Рентгенодиагностика туберкулеза легких.
4. Рентгенодиагностика злокачественных опухолей легких.
5. Рентгенодиагностика доброкачественных опухолей легких.
6. Рентгенодиагностика тромбоэмболии легочной артерии.
7. Рентгенодиагностика заболеваний средостения.
8. Рентгенодиагностика заболеваний плевры.
9. Неотложная рентгенодиагностика повреждений и острых состояний в грудной полости.
10. Рентгенодиагностика заболеваний глотки и пищевода.
11. Рентгенодиагностика заболеваний желудка.
12. Рентгенодиагностика заболеваний кишечника.
13. Рентгенодиагностика заболеваний поджелудочной железы.
14. Рентгенодиагностика заболеваний печени и желчных путей.
15. Неотложная рентгенодиагностика при острых состояниях в брюшной полости.
16. Рентгенодиагностика приобретенных пороков сердца.
17. Рентгенодиагностика врожденных пороки сердца и аномалий развития сосудов.
18. Рентгенодиагностика ишемической болезни сердца.
19. Рентгенодиагностика травматических повреждений костно-мышечной системы.
20. Рентгенодиагностика воспалительных заболеваний костей.

21. Рентгенодиагностика опухолей костей.
22. Основы и принципы реабилитационных мероприятий;

### **Вопросы для устного собеседования**

1. Современные возможности и перспективы развития лучевой диагностики.
2. Методы лучевой диагностики и их роль в практическом здравоохранении.
3. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований
4. Требования к обеспечению радиационной безопасности медицинского персонала и больных при проведении рентгенологических исследований.
5. Устройство и принцип работы традиционного пленочного рентгенодиагностического аппарата, цифровых рентгеновских аппаратов, компьютерного томографа
6. Искусственное контрастирование при лучевых исследованиях.
7. Нормальная лучевая анатомия органов дыхания и средостения
8. Рентгеновский методы диагностики заболеваний органов дыхания.
9. Рентгеновская семиотика воспалительных заболеваний легких.
10. Рентгеновская семиотика туберкулеза легких
11. Рентгеновская семиотика рака легкого
12. Рентгеновская семиотика травматических повреждений грудной полости
13. Рентгеновские методы диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
14. Рентгеновская семиотика заболеваний пищевода, желудка, кишечника.
15. Рентгеновская семиотика неотложных состояний при повреждениях и заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта.
16. Методы рентгеновского исследования и рентгеновская диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы.
17. Рентгеновская семиотика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы.
18. Рентгеновские методы диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата.

19. Рентгеновская семиотика заболеваний позвоночника, костей и суставов.
20. Рентгеновская диагностика травматических повреждений и заболеваний позвоночника, костей и суставов.
21. Рентгеновские методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
22. Рентгеновская семиотика заболеваний сердца и сосудов
23. Рентгеновские методы диагностики и рентгеновская семиотика заболеваний почек и мочевыводящих путей, репродуктивной системы, надпочечников, щитовидной железы.
24. Рентгеновские методы диагностики и лучевая семиотика заболеваний молочной железы
25. Особенности рентгеновского обследования в раннем детском возрасте
26. Особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации;
27. Содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
28. Особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях;

### **Практические навыки**

1. Получение информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и/или повреждении;
2. Получение информации о заболевании и/или повреждении из медицинских документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование повторный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;
3. Определение показаний и целесообразности проведении рентгенологического исследования, рентгеновской компьютерной или

- магнитно-резонансной томографии по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным
4. Интерпретация результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
  5. Предоставление информации (по требованию пациента) о возможных последствиях рентгеновского облучения и действия магнитного поля;
  6. Оформление информированного согласия пациента на проведение исследования направление пациентов на лабораторные исследования;
  7. Обоснование отказа от проведения рентгенологического исследования, КТ и МРТ, информирование лечащего врача в случае превышения риска в отношении риск/польза.
  8. Фиксация мотивированного отказа в амбулаторной карте или истории болезни.
  9. Направление пациентов на консультации к врачам-специалистам;
  10. Выбор и составление плана рентгенологического, томографического исследования (КТ или МРТ), адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности интерпретация данных лабораторных исследований;
  11. Выполнение дистанционных консультаций интерпретация данных консультаций пациентов врачами-специалистами;
  12. Проводить рентгенологических исследований в соответствии со стандартом медицинской помощи;
  13. Оформление заключения рентгенологического исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
  14. Соблюдение требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении рентгенологических исследований;

15. Расчет и регистрация в протоколе исследования дозы рентгеновского излучения, полученной пациентом;
16. Создание цифровых и жестких копий рентгенологических, КТ и МРТ - исследований;
17. Архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе.
18. Проведение инвазивных исследований под контролем рентгеновского излучения.
19. Диагностические и лечебные пункции кист, абсцессов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно расположенных органов и мягких тканей, плевральной полости
20. Контроль за учетом расходных материалов и контрастных препаратов;
21. Контроль за ведением журнала по учету технического обслуживания аппаратуры;
22. Организация проведения и анализа результатов дозиметрического контроля у персонала, выполняющего рентгенологические исследования;
23. Контроль за использованием средств индивидуальной защиты персоналом, работающим в сфере ионизирующего излучения;
24. Контроль за предоставлением средств индивидуальной защиты от радиационного воздействия для пациентов;
25. Контроль за выполнением исследований средним медицинским персоналом (рентгенолаборантами);
26. Обучением младшего и среднего персонала новым диагностическим методикам.

<b>Формируемые компетенции по ФГОС</b>	<b>ИЗ –</b> индивидуальные задания	<b>С –</b> собеседование по контрольным вопросам.	<b>Пр –</b> оценка освоения практических навыков
--	---------------------------------------	---	--

		Темы индивидуальных заданий	Вопросы для собеседования	Практические навыки из перечня
<b>УК</b>	<b>1-5</b>	1-22	1-28	
<b>ОПК</b>	<b>1</b>	1-22	1-28	
	<b>2</b>	1-22	1-28	
	<b>4</b>	1-22	1-28	1-26
	<b>5</b>	1-22	1-28	1-26
	<b>6</b>	1-22	1-28	1-26
	<b>7</b>	1-22	1-28	1-26

**Фонд оценочных средств для вариативной части производственной (клинической) практики**

**Примерные темы индивидуальных заданий**

23. Лучевая диагностика острых воспалительных заболеваний легких.
24. Лучевая диагностика хронических воспалительных и нагноительных заболеваний легких.
25. Лучевая диагностика туберкулеза легких.
26. Лучевая диагностика злокачественных опухолей легких.
27. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей легких.
28. Лучевая диагностика тромбоэмболии легочной артерии.
29. Лучевая диагностика заболеваний средостения.
30. Лучевая диагностика заболеваний плевры.
31. Неотложная лучевая диагностика повреждений и острых состояний в грудной полости.
32. Лучевая диагностика заболеваний глотки и пищевода.
33. Лучевая диагностика заболеваний желудка.
34. Лучевая диагностика заболеваний кишечника.
35. Лучевая диагностика заболеваний поджелудочной железы.
36. Лучевая диагностика заболеваний печени и желчных путей.
37. Неотложная лучевая диагностика при острых состояниях в брюшной полости.
38. Лучевая диагностика приобретенных пороков сердца.



39. Лучевая диагностика врожденных пороки сердца и аномалий развития сосудов.
40. Лучевая диагностика ишемической болезни сердца.
41. Лучевая диагностика травматических повреждений костно-мышечной системы.
42. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний костей.
43. Лучевая диагностика опухолей костей.
44. Основы и принципы реабилитационных мероприятий;

### **Вопросы для устного собеседования**

- 29.Современные возможности и перспективы развития лучевой диагностики.
- 30.Методы лучевой диагностики и их роль в практическом здравоохранении.
- 31.Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований
- 32.Требования к обеспечению радиационной безопасности медицинского персонала и больных при проведении рентгенологических исследований.
- 33.Устройство и принцип работы традиционного пленочного рентгенодиагностического аппарата, цифровых рентгеновских аппаратов, компьютерного томографа
- 34.Искусственное контрастирование при лучевых исследованиях.
- 35.Нормальная лучевая анатомия органов дыхания и средостения
- 36.Лучевые методы диагностики заболеваний органов дыхания.
- 37.Лучевая семиотика воспалительных заболеваний легких.
- 38.Лучевая семиотика туберкулеза легких
- 39.Лучевая семиотика рака легкого
- 40.Лучевая семиотика травматических повреждений грудной полости
- 41.Лучевые методы диагностики заболеваний желудочно-кишечного тракта.
- 42.Лучевая семиотика заболеваний пищевода, желудка, кишечника.
- 43.Лучевая семиотика неотложных состояний при повреждениях и заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта.

44. Методы лучевого исследования и лучевая диагностика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы.
45. Лучевая семиотика заболеваний печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы.
46. Лучевые методы диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата.
47. Лучевая семиотика заболеваний позвоночника, костей и суставов.
48. Лучевая диагностика травматических повреждений и заболеваний позвоночника, костей и суставов.
49. Лучевые методы диагностики заболеваний сердца и сосудов
50. Лучевая семиотика заболеваний сердца и сосудов
51. Лучевые методы диагностики и лучевая семиотика заболеваний почек и мочевыводящих путей, репродуктивной системы, надпочечников, щитовидной железы.
52. Лучевые методы диагностики и лучевая семиотика заболеваний молочной железы
53. Особенности лучевого обследования в раннем детском возрасте
54. Особенности развития заболеваний в экстремальных ситуациях, методы диагностики и принципы лечения на различных этапах медицинской эвакуации;
55. Содержание мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;
56. Особенности оказания медицинской помощи детям, беременным женщинам, пожилым и старикам, лицам со сниженным иммунитетом в чрезвычайных ситуациях;

### **Практические навыки**

27. Получение информации от пациентов и их законных представителей о заболевании и/или повреждении;

28. Получение информации о заболевании и/или повреждении из медицинских

Документов: истории болезни, эпикризов, направлений на исследование повторный осмотр пациентов в соответствии с действующей методикой;

29. Определение показаний и целесообразности проведения лучевого исследования, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной и ультразвуковой диагностики по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным

30. Интерпретация результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей);

31. Предоставление информации (по требованию пациента) о возможных последствиях ионизирующего облучения и действия магнитного поля;

32. Оформление информированного согласия пациента на проведение исследования направление пациентов на лабораторные исследования;

33. Обоснование отказа от проведения МРТ, РНД и УЗИ, информирование лечащего врача в случае превышения риска в отношении риск/польза.

34. Фиксация мотивированного отказа в амбулаторной карте или истории болезни.

35. Направление пациентов на консультации к врачам-специалистам;

36. Выбор и составление плана МРТ, РНД и УЗИ адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия противопоказаний к его проведению и соблюдения принципов радиационной безопасности интерпретация данных лабораторных исследований;

37. Выполнение дистанционных консультаций интерпретация данных консультаций пациентов врачами-специалистами;

38. Проводить лучевые исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи;

39. Оформление заключения лучевого исследования с формулировкой нозологической формы патологического процесса в соответствии с

- международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
40. Соблюдение требований радиационной безопасности пациентов и персонала при выполнении радионуклидных исследований;
  41. Расчет и регистрация в протоколе исследования дозы ионизирующего излучения, полученной пациентом;
  42. Создание цифровых и жестких копий рентгенологических, МРТ, РНД и УЗИ -исследований;
  43. Архивирование выполненных исследований в автоматизированной сетевой системе.
  44. Проведение инвазивных исследований под контролем лучевых методов исследования.
  45. Диагностические и лечебные пункции кист, абсцессов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно расположенных органов и мягких тканей, плевральной полости
  46. Контроль за учетом расходных материалов и контрастных препаратов;
  47. Контроль за ведением журнала по учету технического обслуживания аппаратуры;
  48. Организация проведения и анализа результатов дозиметрического контроля у персонала, выполняющего радионуклидные исследования;
  49. Контроль за использованием средств индивидуальной защиты персоналом, работающим в сфере ионизирующего излучения;
  50. Контроль за предоставлением средств индивидуальной защиты от радиационного воздействия для пациентов;
  51. Контроль за выполнением исследований средним медицинским персоналом (рентгенолаборантами);
  52. Обучением младшего и среднего персонала новым диагностическим методикам.

Формируемые компетенции по ФГОС		ИЗ – индивидуальные задания	С – собеседование по контрольным вопросам.	Пр – оценка освоения практических навыков
		Темы индивидуальных заданий	Вопросы для собеседования	Практические навыки из перечня
<b>УК</b>	<b>1-5</b>	1-22	1-28	1-26
<b>ОПК</b>	<b>1</b>	1-22	1-28	1-26
	<b>2</b>	1-22	1-28	1-26
	<b>4</b>	1-22	1-28	1-26
	<b>5</b>	1-22	1-28	1-26
	<b>6</b>	1-22	1-28	1-26
	<b>7</b>	1-22	1-28	1-26
<b>ПК</b>	<b>2</b>	1-22	1-28	1-26

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Свиридова Наталья Ивановна

09.09.24 14:10 (MSK)

Сертификат 0475ADC000A0B0E2824A08502DAA023B6C