

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

«17» октября 2023 г.  
Протокол № 11

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

\_\_\_\_\_ Е.В. Шляхто  
«30» октября 2023 г.

Заседание Ученого совета  
«30» октября 2023 г.  
Протокол № 8

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ  
«РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ ХИРУРГИЯ»**

*по программе подготовки научных и научно-педагогических  
кадров в аспирантуре*

*Научная специальность:  
3.1.1. Рентгенэндovasкулярная хирургия*

Программа вступительного испытания по специальной дисциплине, организуемого для поступающих в ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова на программу подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) по научной специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия разработана на основании федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) с учетом освоенного предшествующего уровня высшего образования.

### **Пояснительная записка**

Настоящая программа вступительного экзамена в аспирантуру по научной специальности 3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия отражает современное состояние уровня знаний в данной отрасли и базируется на достижениях фундаментальных и прикладных исследований. Программа разработана на кафедре факультетской хирургии с клиникой ФГБУ НМИЦ им. В.А. Алмазова Минздрава России. Вступительный экзамен проводится с целью установить уровень сформированности профессиональных знаний абитуриента в данной научной области, а также определить уровень подготовки к самостоятельной научно-исследовательской работе.

### **Структура вступительного испытания и форма его проведения**

Для приема вступительного экзамена создается экзаменационная комиссия, состав которой утверждается руководителем организации. В состав экзаменационной комиссии входят не менее 3-х специалистов по рентгенэндоваскулярной хирургии. Экзамен проводится на русском языке в форме устного собеседования по вопросам экзаменационного билета. Экзаменационный билет включает три вопроса. На подготовку к ответу дается 45 минут, в течение которых абитуриент записывает тезисы ответов на специальных листах, выдаваемых вместе с билетом. Тезисы должны быть записаны понятным почерком. Члены экзаменационной комиссии выставляют оценку по каждому вопросу билета. Критерии оценивания приведены ниже.

### **Критерии оценивания**

Результаты вступительного испытания оцениваются экзаменационной комиссией по десятибалльной системе.

Критерии выставления оценок:

<b>№</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Баллы</b>	<b>Индикаторы</b>
1.	Навыки коммуникации	2	Абитуриент демонстрирует навыки свободной коммуникации, ответ хорошо структурирован.
		1	Абитуриент демонстрирует удовлетворительную способность последовательно излагать материал.
		0	Навыки коммуникации не сформированы.
2.	Знание теоретического материала	3	Абитуриент полностью владеет теоретическим материалом, знает различные концепции, подходы, методики.
		2	Абитуриент хорошо владеет

			теоретическим материалом, но есть отдельные пробелы в знаниях.
		1	Абитуриент удовлетворительно владеет материалом, допуская ошибки, знания в области теории вопроса фрагментарны.
		0	Абитуриент не владеет материалом, допускает многочисленные грубые ошибки.
3.	Практическая подготовка	3	Абитуриент демонстрирует высокий уровень практической подготовки, ошибки в практических заданиях отсутствуют.
		2	Абитуриент демонстрирует хороший уровень практической подготовки, имеются 1–2 ошибки.
		1	Абитуриент демонстрирует удовлетворительный уровень практической подготовки, имеются 3–4 ошибки.
		0	Абитуриент демонстрирует неудовлетворительный уровень практической подготовки, имеется более 4 ошибок.
4.	Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии	2	Абитуриент смог исчерпывающе ответить на заданные ему по материалу вопросы.
		1	Абитуриент частично ответил на заданные ему по материалу вопросы.
		0	Абитуриент не смог ответить на заданные по материалу вопросы.

Общая оценка за экзамен выставляется как среднее значения от общего количества набранных баллов по всем вопросам экзаменационного билета.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания по специальной дисциплине – 6 баллов.

### Перечень тем для подготовки

1. История развития рентгенэндоваскулярной хирургии как науки.
2. Эмбриогенез сердца и сосудистой системы. Нормальная анатомия ССС. Основы клинической физиологии и патофизиологии ССС.
3. Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы.
4. Основные принципы функциональной диагностики сердца и сосудов.
5. Антикоагулянты прямого и непрямого действия. Классификация, основные и побочные эффекты, фармакодинамика, фармакокинетика.
6. Антиагреганты. Классификация, основные и побочные эффекты, фармакодинамика, фармакокинетика.
7. Рентгенэндоваскулярная диагностика заболеваний сердца, аорты и магистральных артерий. Доступы в рентгенэндоваскулярной хирургии.
8. Ишемическая болезнь сердца. Классификация, клиника, факторы риска, диагностика,

рентгенэндоваскулярное лечение.

9. Рентгеноанатомия коронарных артерий. Рентгенэндоваскулярная хирургия коронарных артерий: ангиопластика и стентирование. Показания и противопоказания, методики выполнения. Возможности коррекции коронарного кровотока при остром коронарном синдроме.

10. Принципы и дифференциальная диагностика врожденных пороков сердца «бледного типа». Принципы и дифференциальная диагностика врожденных пороков сердца «синего типа».

11. Врожденные пороки сердца. Классификация, эпидемиология, рентгенэндоваскулярные методы лечения.

12. Открытый артериальный проток. Клиника, эпидемиология, диагностика, рентгенэндоваскулярное лечение.

13. Дефект межпредсердной перегородки. Эпидемиология, диагностика, возможности рентгенэндоваскулярной коррекции.

14. Эндопротезирование аортального клапана. Показания, методика рентгенэндоваскулярного лечения.

15. Коарктация аорты. Эпидемиология, классификация, диагностика, возможности рентгенэндоваскулярной коррекции.

16. Атеросклеротическое поражение брахиоцефальных артерий. Синдром подключичного обкрадывания. Клиника, диагностика, рентгенэндоваскулярной коррекции.

17. Синдром Лериша. Клиника, диагностика, показания к рентгенэндоваскулярному лечению.

18. Атеросклеротическое поражение аорто-бедренного сегмента. Возможности гибридной хирургии.

19. Атеросклеротическое поражение артерий голени. Возможности рентгенэндоваскулярной коррекции синдрома диабетической стопы.

20. Аневризмы грудной аорты. Классификация, клиника, диагностика, рентгенэндоваскулярное лечение.

21. Расслоение грудной аорты. Классификация, клиника, факторы риска, диагностика, рентгенэндоваскулярное лечение.

22. Аневризмы брюшной аорты. Классификация, клиника, факторы риска, диагностика, рентгенэндоваскулярное лечение.

23. Хронические нарушения висцерального кровообращения. Классификация, клиника, диагностика, рентгенэндоваскулярное лечение.

24. Стенозы почечных артерий. Клиника, диагностика, показания к рентгенэндоваскулярному лечению.

25. Тромбоэмболия легочной артерии. Классификация, клиника, факторы риска, диагностика, рентгенэндоваскулярное лечение.

### **Список рекомендуемой литературы:**

#### **Основная литература:**

1. Сосудистая хирургия В. С. Савельева : национальное руководство. Краткое издание / под ред. И. И. Затевахиной, А. И. Кириенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465363.html>

2. Клинико-организационные основы рентгенэндоваскулярной помощи / Р. С. Голощапов-Аксенов, В. Ю. Семенов, Д. И. Кича, А. Г. Колединский. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2022 -- Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books>

3. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / Павлов В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450369.html>

4. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465134.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Организационные и клинические основы рентгенохирургических методов диагностики и

лечения сердечно-сосудистых заболеваний / Р.С. Голощапов-Аксенов, В.Ю. Семенов, Д.И. Кича. - М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2019.- Текст : электронный // URL :<https://www.medlib.ru/library/library/books/36870>

2. Томография сердца / Терновой С. К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446089.html>

3. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд. , перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>

**ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России**

Сертификат 061E2547BDDE4CAA53CC88B3C0537082

Владелец Шляхто Евгений Владимирович

Действителен с 04.07.2023 по 26.09.2024

