

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова»  
**ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ**  
**(ИУВ ФГБУ «НМХЦ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России)**



**ПРОГРАММА**  
Вступительного испытания по специальной дисциплине  
для поступающих на обучение по программам подготовки  
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Направление – 3.1. Клиническая медицина  
Профиль (направленность) – 3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия

Москва 2022

**Область применения и нормативные ссылки:**

Программа вступительного испытания сформирована на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

**Структура вступительного испытания:**

Вступительное испытание проводится в форме экзамена по билетам. Экзамен проводится на русском языке. В каждом билете 3 вопроса. Время на подготовку во время экзамена составляет не более 60 минут.

**Критерии оценки сдачи экзамена:**

Их представленных вопросов будут сформированы экзаменационные билеты, по три вопроса в каждом. Каждый вопрос оценивается по 5-балльной шкале членами экзаменационной комиссии, суммируются по окончании экзамена. Полученное количество баллов переводится в итоговую оценку

| Количество баллов                                      | Итоговая оценка |
|--|-----------------|
| 14-15  | 5               |
| 11-13  | 4               |
| 8-10   | 3               |
| Менее 8 баллов или 2 неудовлетворительных ответа из 3х | 2               |

Оценки «отлично» - «5» заслуживает абитуриент, обнаруживший всестороннее, глубокое и систематическое знание учебного материала, умение свободно отвечать на дополнительные вопросы по тематике билета, усвоивший основную учебную литературу и знакомый с дополнительной литературой по данной тематике. Как правило, оценка «отлично» выставляется усвоившим взаимосвязь ключевых понятий дисциплины с основами смежных дисциплин, уверенно владеющим знаниями по анатомии, физиологии, патологической анатомии, патофизиологии, фармакологии и биохимии, проявившим способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «хорошо» - «4» заслуживает абитуриент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу по дисциплине. Как правило, оценка «хорошо» выставляется лицам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности этих знаний.

Оценки «удовлетворительно» - «3» заслуживает абитуриент, обнаруживший знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, поверхностно знакомый с основной учебной литературой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется лицам, допустившим погрешности в ответе на экзамене, но обладающим высокими знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» - «2» выставляется абитуриенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в изложении материала.

## **Примерные вопросы билетов**

- 1.Стеноз аортального клапана. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 2.Показания к хирургической реваскуляризации миокарда.
- 3.Дефекты межжелудочковой перегородки. Классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания и противопоказания к операции, хирургическое лечение.
- 4.Недостаточность аортального клапана. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 5.ИБС. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.
- 6.Дефекты межпредсердной перегородки и аномальный дренаж легочных вен. Классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания и противопоказания к операции, хирургическое лечение.
- 7.Стеноз митрального клапана. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 8.Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация миокарда. Показания к проведению, результаты лечения.
- 9.Расслаивающая аневризма грудной аорты, тип I. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 10.Недостаточность митрального клапана. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 11.Острый коронарный синдром. Классификация. Хирургическая тактика при остром коронарном синдроме.
- 12.Классификация расслаивающих аневризм грудной аорты.
- 13.Многоклапанные пороки сердца. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 14.Ишемическая кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, принципы хирургического лечения.
- 15.Виды ЭКС, их характеристики. Режимы стимуляции.
- 16.Принципы органосохраняющих операций при митральных пороках. Классификация митральной недостаточности Карпентье. Виды оперативных вмешательств.
- 17.Постинфарктный разрыв МЖП. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 18.Коарктация аорты. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 19.Принципы органосохраняющих операций при аортальных пороках. Виды оперативных вмешательств.
- 20.Хирургическое лечение стабильной стенокардии напряжения.
- 21.Открытый артериальный проток. Классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания и противопоказания к операции, хирургическое лечение.
- 22.Врожденные пороки аортального клапана. Классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания и противопоказания к операции, хирургическое лечение.
- 23.Мерцательная аритмия. Классификация, этиология, диагностика. Показания к хирургическому лечению, виды операций.
- 24.Тромболитическая терапия при заболеваниях сердца и сосудов.
- 25.ТЭЛА. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика,

хирургическое лечение.

26. Кардиопротекция. Виды, принципы выбора адекватного метода кардиопротекции.

27. Трансплантация сердца. Показания, результаты лечения.

28. Пороки трехстворчатого клапана. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.

29. Постинфарктные аневризмы сердца. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.

30. Имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор. Принципы работы, показания к операции.

31. Классификация и этиология аритмий. Методы диагностики аритмий.

32. Стентирование коронарных артерий. Показания, различные виды стентов. Пред- и послеоперационное ведение больных.

33. Опухоли сердца. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, хирургическое лечение.

34. Виды протезов клапанов сердца. Выбор протеза. Осложнения при протезировании клапанов сердца. Антикоагулянтная терапия и ее осложнения.

35. Ишемическая недостаточность митрального клапана. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, принципы хирургического лечения.

36. Показания к ресинхронизации сердца.

37. Расслаивающая аневризма грудной аорты, тип II. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.

38. Физиологические предпосылки и принципы искусственного кровообращения.

39. Катетеризация сердца. Показания к проведению. Тонометрия и оксиметрия. Техника выполнения.

40. Гибридные вмешательства. Показания и техника выполнения. Пред- и послеоперационное ведение больных.

41. Тампонада сердца. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, хирургическое лечение.

42. Тахиаритмии, этиология, диагностика, показания к операции, виды операций.

43. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.

44. Пластический материал для операции коронарного шунтирования. Принципы выбора гrafta. Осложнения при операциях коронарного шунтирования.

45. Классификация ВПС.

46. Посткардиотомный синдром. Этиология, патогенез, Подходы к медикаментозной и хирургической коррекции.

47. Внутриаортальная баллонная контрпульсация. Показания.

48. Повторные операции. Технические аспекты оперативного пособия.

49. Расслаивающая аневризма грудной аорты, тип III. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.

50. Осложнения эндоваскулярных вмешательств. Виды, причины возникновения осложнений, лечение.

51. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, хирургическое лечение.

52. Методы ремоделирования левого желудочка.

- 53.Аневризмы синусов Вальсальвы. Патогенез, клиническая картина, диагностика, показания и противопоказания к операции, хирургическое лечение.
- 54.Синдром WPW. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика. Показания к хирургическому лечению.
- 55.Альтернативные подходы в лечении терминальной сердечной недостаточности.
- 56.Аневризмы нисходящего отдела грудной аорты. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 57.Рентгеноконтрастные средства. Виды и свойства рентгеноконтрастных препаратов. Способы введения. Противопоказания. Осложнения.
- 58.Методы исследования больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
- 59.Синдром слабости синусового узла. Классификация, диагностика, хирургическое лечение.
- 60.Европейская система оценки риска операций на сердце (EuroScore).
- 61.Коронарография. Показания к проведению, техника выполнения. Оценка коронарограмм.
- 62.Аневризмы дуги аорты. Техника операции.
- 63.Сердечная недостаточность. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.
- 64.Анатомия коронарных артерий. Физиология коронарного кровообращения.
- 65.Дилатационная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, хирургическое лечение.
- 66.Показания к временной электрокардиостимуляции. Методы проведения.
- 67.Брадиаритмии (этиология, классификация, клиника, показания к операции).
- 68.Аневризмы аорты. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.
- 69.Перикардиты. Классификация, этиология, патогенез, тактика и виды хирургических вмешательств.
- 70.Эхокардиография в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний. Эхокардиографические параметры в норме.
- 71.Ишемическая кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, показания к операции, принципы хирургического лечения.
- 72.Осложнения во время и после операций имплантации ЭКС.
- 73.Анатомия проводящей системы сердца. Механизм "re-entry".
- 74.Шкала SYNTAX.
- 75.Сердечно-легочная реанимация. Методика проведения.