

Санкт-Петербург 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
2. МЕСТО ЭКЗАМЕНА В СТРУКТУРЕ ООП
3. СТРУКТУРА И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
 - 3.1 Объем учебной нагрузки
 - 3.2 Форма проведения кандидатского экзамена
4. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
 - 4.1. Содержание разделов кандидатского экзамена
 - 4.2. Перечень вопросов к кандидатскому экзамену из программы-минимума по дисциплине кардиология
 - 4.3 Перечень вопросов по дополнительной программе кандидатского экзамена по дисциплине кардиология
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
Литература (основная, дополнительная)

1. ЦЕЛЬ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Цель кандидатского экзамена по дисциплине **«КАРДИОЛОГИЯ»** – определение глубины фундаментальных знаний у соискателя степени кандидата медицинских наук, а также оценка уровня знаний, необходимых для самостоятельной работы в сфере исследований, науки, преподавательской деятельности.

2. МЕСТО ЭКЗАМЕНА В СТРУКТУРЕ ООПП

Кандидатский экзамен **«КАРДИОЛОГИЯ»** является формой промежуточной аттестации при освоении обязательной дисциплины вариативной части ООПП.

3. СТРУКТУРА И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

3.1 Объем учебной нагрузки

По учебному плану подготовки аспирантов трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при прохождении промежуточной аттестации (сдаче кандидатского экзамена) составляет 36 часов.

Условия допуска к сдаче кандидатского экзамена

Для допуска к сдаче кандидатского экзамена аспирант должен сдать зачеты по дисциплине **«КАРДИОЛОГИЯ»**.

3.2 Форма проведения кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по дисциплине **«КАРДИОЛОГИЯ»** состоит из двух частей:

1-я часть - программа-минимум;

2-я часть – дополнительная программа.

1-я часть экзамена проводится в форме беседы по вопросам билета, которые включают в себя 2 вопроса из обязательной программы-минимум

2-я часть кандидатского экзамена проводится в форме беседы по дополнительной программе (1 вопрос билета) и теме кандидатской диссертации.

4. СОДЕРЖАНИЕ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. Содержание разделов кандидатского экзамена

Содержание разделов **программы-минимум** кандидатского экзамена соответствует содержанию разделов рабочей программы дисциплины **«КАРДИОЛОГИЯ»**; и содержанию программы-минимум кандидатского экзамена по специальности 14.01.05 - кардиология (по медицинским наукам), утв. Приказом Минобрнауки России от 08.10.2007 №274 «Об утверждении программ кандидатских экзаменов».

Дополнительная программа кандидатского экзамена разработана кафедрой внутренних болезней.

4.2. Перечень вопросов к кандидатскому экзамену из программы-минимума по дисциплине «КАРДИОЛОГИЯ»

1. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии (Коротков Н.С., Волков М.М., Алмазов В.А.).

2. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии (Ланг Г.Ф., Мясников А. Л.).

3. Основы организации и структура кардиологической службы
4. Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Факторы риска ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
6. Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза
7. Принципы обследования больных с артериальной гипертензией.
8. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.
9. Первичная и вторичная профилактика ИБС.
10. Физиологические системы контроля артериального давления. Натрийуретический предсердный фактор. Баростатная функция почек в регуляции системного АД.
11. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.
12. Типы дислиппротеидемий. Классификация первичных дислиппротеидемий. Клинические проявления.
13. ИБС: классификация. Фармакологические основы лечения ИБС.
14. ИБС. Стенокардия. Классификация, клиника. Современные методы диагностики стенокардии.
15. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов.
16. Варианты клинического течения инфаркта миокарда.
17. Осложнения инфаркта миокарда: нарушения ритма сердца и проводимости.
18. Осложнения инфаркта миокарда: острая левожелудочковая недостаточность. Классификация. Отек легких. Кардиогенный шок.
19. Осложнения инфаркта миокарда: аневризма сердца, разрыв сердца при инфаркте миокарда, синдром Дресслера.
20. Аневризма сердца. Клиника. Диагностика. Тактика ведения больных. Прогноз. Хирургическое лечение.
21. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины ХСН. Патогенез ХСН.
22. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни).
23. Негликозидные инотропные средства в лечении больных с хронической сердечной недостаточностью.
23. Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.
24. Использование антикоагулянтов и фибринолитических средств в кардиологии. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
25. Бета-дреноблокаторы (БАБ) в лечении хронической сердечной недостаточности. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению БАБ при хронической сердечной недостаточности. Механизмы положительного действия БАБ у больных ХСН.
26. Ревматическая лихорадка: классификация, этиология, патогенез. Клиника. Лечение и профилактика.
27. Врожденные пороки сердца: дефект межпредсердной перегородки (клиника, диагностика, лечение).
28. Врожденные пороки сердца: дефект межжелудочковой перегородки (клиника, диагностика, лечение).
29. Диагностика аортальных пороков сердца (аортальный стеноз, аортальная недостаточность).
30. Диагностика пороков митрального клапана (митральный стеноз, митральная недостаточность).

31. Пролабирование створки митрального клапана. Этиология. Клиника. Ведение больных.
32. Поражения почек при артериальной гипертензии. Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.
33. Коарктация аорты. Клиническая картина. Диагноз. Лечение.
34. Первичная легочная гипертензия. Классификация, клиника, диагностика и лечение.
35. Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.
36. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости.
37. Механизмы действия противоаритмических препаратов. Классификация.
38. Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма
39. Дифференциальная диагностика суправентрикулярных пароксизмальных нарушений ритма сердца.
40. Фибрилляция и трепетание предсердий: клиника, диагностика, врачебная тактика.
41. Экстрасистолия. Этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
42. Дифференциальная диагностика желудочковых пароксизмальных нарушений ритма сердца.
43. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания. Техника проведения.
44. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Диагностика и лечение.
45. Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки.
46. Определение АГ. Современная классификация АГ, факторы риска, степень АГ, риск — стратификация больных АГ. Целевое АД. Тактика ведения пациентов с артериальной гипертензией.
47. Гипертонические кризы. Врачебная тактика.
48. Сифилитический аортит. Клиника. Диагностика и лечение.
49. Электрокардиографические пробы с физической нагрузкой. Показания и противопоказания. Критерии положительной пробы с физической нагрузкой, критерии прекращения пробы с физической нагрузкой.
50. Вторичные артериальные гипертензии: синдром Кушинга. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
51. Вторичные артериальные гипертензии: феохромоцитома. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
52. Вторичные артериальные гипертензии: первичный гиперальдостеронизм. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
53. Вторичные артериальные гипертензии: классификация.
54. Синдром слабости синусового узла: определение, клинические проявления, Диагностика. Врачебная тактика. Электрофизиологическое исследование сердца. Показания к проведению. Интерпретация результатов
55. Синоатриальные блокады. Этиология, классификация, клиника, лечение. Показания к постановке кардиостимуляторов.
56. Атрио-вентрикулярные блокады: классификация, клиника, диагностика, врачебная тактика. Показания к постановке кардиостимуляторов.
57. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Первичные и вторичные факторы риска. Классификация пациентов с острой ТЭЛА в зависимости от риска смерти, индекс тяжести ТЭЛА (PESI), клиника. Современные методы диагностики, лечения и профилактики.

Образец билета для сдачи кандидатского экзамена по программе-минимум
Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»

дисциплина «КАРДИОЛОГИЯ»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 (1 часть кандидатского экзамена)

1. Факторы риска ИБС. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

4.3 Перечень вопросов по дополнительной программе кандидатского экзамена по дисциплине «КАРДИОЛОГИЯ»

1. Основы деонтологии и врачебной этики в кардиологии.
2. Врачебно-трудовая экспертиза при сердечно-сосудистых заболеваниях.
3. Инфекционный эндокардит: этиология, классификация, клиника.
4. Инфекционный эндокардит: критерии диагностики и врачебная тактика. Осложнения.
5. Инфекционный эндокардит. Особенности течения у лиц пожилого и старческого возраста, наркоманов.
6. Дилатационная кардиомиопатия: клиника, диагностика, врачебная тактика.
7. Гипертрофическая кардиомиопатия: клиника, диагностика, врачебная тактика.
8. Рестриктивная кардиомиопатия: клиника, диагностика, врачебная тактика.
9. Аритмогенная дисплазия желудочков: клиника, диагностика, врачебная тактика.
10. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW). Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.
11. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Диагностика, врачебная тактика.
12. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Диагностика, врачебная тактика.
13. Хроническая сердечная недостаточность: медикаментозные и хирургические методы лечения хронической сердечной недостаточности
14. Врожденные пороки сердца у взрослых: открытый артериальный проток (клиника, диагностика, лечение).
15. Врожденные пороки сердца у взрослых: тетрада Фалло (клиника, диагностика, лечение).
16. Митральный стеноз: этиология, механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения, клиника, диагностика, лечение.
17. Сухой перикардит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
18. Выпотной перикардит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
19. Миокардиты. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.
20. Дифференциальная диагностика брадиаритмий.
21. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний.
22. Дифференциальная диагностика кардиоমেгалий
23. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
24. Неотложные состояния в кардиологии: внезапная смерть (причины, диагностика, техника реанимационных мероприятий).
25. Аортальный стеноз. Этиология, механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения, клиника, диагностика, лечение.
26. Метаболический синдром: критерии диагностики, патогенез.

27. Метаболический синдром: врачебная тактика. Состояния, ассоциированные с метаболическим синдромом.
28. Особенности диагностики и лечения АГ у беременных.
29. Понятие о резистентной артериальной гипертензии. Врачебная тактика.
30. Артериальные гипотензии. Причины, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.
31. Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на **«отлично»**, если аспирант (соискатель): дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов; демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»**, если аспирант (соискатель): дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы; ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель): дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается на **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель): при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Программное обеспечение, профессиональные базы данных, информационные справочные системы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении

образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.lstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com)

4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

6.2. Информационное обеспечение обучения

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы.

Список основной литературы

1. Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>
2. Кардиология [Электронный ресурс] / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427675.html>
3. Европейское руководство по неотложной кардиологии [Электронный ресурс] / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439746.html>
4. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>

Список дополнительной литературы

1. Волков В.С. Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии [Электронный ресурс]: руководство для врачей / В.С. Волков. - М.: ООО «МИА», 2010. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/209>
2. Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / О.А. Мутафьян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html>
3. Ревматология. Клинические лекции [Электронный ресурс] / под ред. проф. В.В. Бадюкина. - М. : Литтерра, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501235.html>
4. Ревматология [Электронный ресурс] : клинические рекомендации / Под ред. С.Л. Насонова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/RML0311V3.html>
5. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство [Электронный ресурс] / В.В. Руксин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439029.html>
6. Детская кардиология и ревматология: практическое руководство [Электронный ресурс] / Под общ. редакцией Л.М. Беляевой. - М.: ООО «МИА», 2011. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/667>
7. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html>