

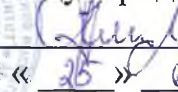
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Оренбургский государственный медицинский  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра госпитальной терапии им. Р.Г. Межебовского



**«Утверждаю»**

Проректор по научной, инновационной и  
международной деятельности

 С.Н. Лященко  
« 25 » сентября 2017г.

**Программа вступительных испытаний в аспирантуру по направлению  
подготовки 31.06.01 –Клиническая медицина  
(Кардиология)**

**Оренбург, 2017**

**ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ:** 14.01.05

**ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ:** Кардиология – область науки, занимающаяся изучением широкого спектра проблем, связанных как с нормальным функционированием, так и с патологией сердечно-сосудистой системы человека. Современная кардиология для решения вопросов этиологии и патогенеза заболеваний сердца и сосудов интегрирует в себя большой объем смежных специальностей, в частности таких, как анатомия, физиология, биохимия, иммунология, молекулярная биология, генетика и др. С практической точки зрения кардиология решает вопросы заболеваний, которые на сегодняшний день занимают ведущее место в инвалидизации и смертности населения планеты.

**ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

1. Врожденные аномалии сердца у взрослых и детей.
2. Патология клапанов сердца (пороки).
3. Заболевания коронарных артерий сердца.
4. Заболевания миокарда, перикарда и эндокарда.
5. Заболевания (патология) артериального и венозного русла. Артериальная гипертония.
6. Атеросклероз.
7. Нарушение ритма и проводимости. Электрофизиология миокарда.
8. Легочная гипертензия.
9. Патология соединительной ткани сердца.
10. Фундаментальные аспекты развития, роста и функционирования миокарда.
11. Генетика (генодиагностика и генотерапия) сердечно-сосудистых заболеваний.
12. Возрастные, половые, этнические особенности патологии сердечно-сосудистой системы.
13. Современные инвазивные и неинвазивные диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией.
14. Медикаментозная и немедикаментозная терапия сердечно-сосудистых заболеваний.
15. Эпидемиология. Профилактическая кардиология.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В аспирантуру на конкурсной основе принимаются лица, имеющие высшее медицинское профессиональное образование и достижения в научной работе.

Прием в аспирантуру проводится на бюджетной и договорной (платной) основе. Количество бюджетных мест определяется контрольными цифрами приема, устанавливаемыми Министерством образования России, прием на договорной основе проводится на места сверх установленного плана.

Обучение в аспирантуре осуществляется на очной и заочной форме. Срок обучения в очной аспирантуре 3 года, в заочной - 4 года. Лица, ранее прошедшие полный курс обучения в аспирантуре, не имеют права вторичного обучения в аспирантуре за счет средств бюджета.

Поступающие в аспирантуру сдают следующие экзамены в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования:

- Вступительный экзамен по иностранному языку.
- Вступительный экзамен по философии.
- Вступительный экзамен по специальной дисциплине.

Лица, сдавшие полностью или частично кандидатские экзамены, при поступлении освобождаются от соответствующих вступительных экзаменов.

Целью вступительных испытаний в аспирантуру по специальности 14.01.05 «Кардиология» является определение подготовленности поступающего к выполнению научно-исследовательской деятельности.

Критерии оценки ответов при проведении вступительных испытаний в аспирантуру: билеты вступительного экзамена содержат по 3 вопроса по специальности. Результаты оцениваются по 5-балльной шкале. При ответе на вопросы поступающий должен продемонстрировать глубокие знания по дисциплине.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Целью проведения вступительного экзамена по специальности 14.01.05 «Кардиология» является проверка знаний, умений, навыков и личностных компетенций, приобретенных соискателем полученных в университете.

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальности 14.01.05 «Кардиология» включает обязательные дисциплины «Внутренние болезни». Она контролирует степень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций соискателя.

**Место проведения** - учебная аудитория.

**Дата проведения** - определяется расписанием

**Форма проведения** - Устное собеседование

**Критерии оценки:**

**ОТЛИЧНО**- ставится за полный грамотный ответ и грамотно решенную ситуационную клиническую задачу

**ХОРОШО**- ставится за правильный грамотный ответ, требующий уточнения по одному из трех вопросов, или при наличии одного-двух недочетов, или если допущена негрубая ошибка при решении клинической ситуационной задачи.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - ставится за правильный грамотный ответ, требующий уточнения по всем вопросам билета, или за допущенную одну грубую ошибку при ответе на вопросы билета, или при наличии более двух недочетов при ответе на вопросы билета, или неполное решение клинической ситуационной задачи, требующее уточнения.

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** - ставится при неправильном ответе на два и более вопросов билета, или при отсутствии решения клинической ситуационной задачи.

Перечень вопросов составлен с учетом требований, предъявляемых

к формированию компетенций соискателя: общепрофессиональных компетенций (в профилактической деятельности в диагностической деятельности, в лечебной деятельности в организационно-управленческой деятельности по направлению подготовки «хирургия»).

### **ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОИСКАТЕЛЮ АСПИРАНТУРЫ:**

Соискатель аспирантуры должен быть эрудирован, иметь начальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

### **ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ЭКЗАМЕНАМ В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

#### **14.01.05 «КАРДИОЛОГИЯ»**

1. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии
2. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
3. Профилактика ИБС и артериальной гипертензии среди населения.
4. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза. Морфологическая картина атеросклероза.
5. Классификация липопротеидов. Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов.
6. Типы дислипидемий. Классификация первичных дислипидемий. Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника.
7. Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза. Периоды течения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия.
8. Принципы лечения гиперлипидемии. Лекарственное лечение гиперлипидемии. Экстракорпоральные методы лечения гиперлипидемии. Хирургические методы в лечении рефрактерных гиперлипидемии.

9. Регуляция коронарного кровообращения. Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности. Современные принципы лечения больных хронической коронарной недостаточностью.
10. Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Профилактика ИБС
11. Классификация ИБС. Безболевого ишемия миокарда. Гибернирующий и оглушенный миокард. Синдром Х.
12. Стенокардия. Дифференциальная диагностика стенокардии. Современные методы диагностики стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы.
13. Синдром нестабильной стенокардии. Клиника. Классификация. диагностика Лечение.
14. Острый коронарный синдром. Патофизиология. Классификация. Лечебная тактика.
15. Вариантная стенокардия. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
16. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.
17. Острый инфаркт миокарда. Клинические варианты , ЭКГ-диагностика, ферментная диагностика при инфаркте миокарда. Современные принципы лечения "неосложненного" инфаркта миокарда.
18. Тромболитическая и антикоагулянтная терапия при инфаркте миокарда.
19. Осложнения инфаркта миокарда. Диагностика. Лечение. Причины смерти и летальность при инфаркте миокарда.
20. Современные инструментальные методы диагностики ИБС. Функциональные нагрузочные пробы.. Применение ЭКГ, ЧПЭС, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Инвазивные методы в дифференциальной диагностике стенокардии.

Показания, возможности, осложнения.

21. Внезапная коронарная смерть. Факторы риска внезапной смерти. Тактика ведения больных, переживших внезапную смерть или имеющих факторы риска внезапной смерти.
22. Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. Госпитальный этап. Сроки активизации. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного инфаркта миокарда.
23. Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Механизмы развития аритмий.
24. Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений ритма. Электроимпульсная терапия аритмий. Показания и противопоказания. Техника проведения.
25. Классификация аритмий. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости.
26. Механизмы действия противоаритмических препаратов. (Сицилианский гамбит). Классификация. Основные характеристики каждой группы.
27. Экстрасистолия. Классификация. Лечение.
28. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Клиника. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.
29. Фибрилляция предсердий. Классификация. Диагностика. Купирование пароксизмов. Выбор лечебной тактики.
30. Классификация и принципы лечение желудочковых нарушений ритма сердца.
31. Синдром удлиненного интервала QT. Диагностика. Лечение.
32. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Клиника. Диагностика. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.
33. Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника. Диагностика. Лечение.
34. Нарушения проводимости. Клиника, диагностика и лечение.

Электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.

35. Опухоли сердца. Диагностика. Лечебная тактика.
36. Дилатационная кардиомиопатия . Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика , лечение. Прогноз.
37. Гипертрофические кардиомиопатии. Гемодинамика. Клиника. Диагностика. Дифференциальная диагностика Лечение.
38. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез Клиника. Диагностика. Лечение.
39. Миокардиты. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение.
40. Перикардиты. Этиология. патогенез, классификация клиника, Диагностика. Лечебная тактика.
41. Митральный стеноз. Этиология. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Лечебная тактика. Прогноз.
42. Острая и хроническая недостаточность митрального клапана. Этиология. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Лечебная тактика. Прогноз.
43. Аортальный стеноз. Этиология. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Лечебная тактика. Прогноз.
44. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Лечебная тактика. Прогноз.
45. Трикуспидальные пороки сердца. Этиология. Гемодинамика. Клиническая картина. Диагностика. Лечебная тактика. Прогноз.
46. Дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки. Клиника. Диагностика. Лечение.
47. Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.
48. Первичная легочная гипертензия. Этиология. Клиника. Лечение.



49. Сердечная недостаточность. Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез ХСН. Работа сердца, как насоса. Закон Старлинга. Пред- и постнагрузка.
50. Диастолическая сердечная недостаточность. Этиология. Диагностика. Лечение.
51. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)
52. Принципы лечения хронической сердечной недостаточности, основные классы применяемых препаратов.
53. Современная классификация артериальной гипертонии. Факторы риска. Типы артериальной гипертонии, степени артериальной гипертонии. Принципы терапии.
54. Риск-стратификация больных артериальной гипертонией и тактика ведения пациентов.
55. Поражение органов-мишеней при артериальной гипертонии. Гипертоническое сердце. Ремоделирование сосудов. Поражение почек при АГ.
56. Реноаренхиматозные и реноваскулярные гипертонии. Клиника, Диагностика. Лечение.
57. Сердечные гликозиды. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
58. Мочегонные препараты. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.
59. Периферические вазодилататоры. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.
60. Бета блокаторы. Механизм действия. Области применения. Характеристика представителей группы.
61. Ингибиторы АПФ. Механизм действия. Области применения. Характеристика представителей группы.

62. Нитраты. Механизм действия. Области применения. Характеристика представителей группы.
63. Гиполипидемические средства(Статины. Энтеросорбенты. Фибраты. Никотиновая кислота. Антиоксиданты). Механизм действия. Области применения. Характеристика представителей группы.
64. Электрокардиография. Элементы ЭКГ и механизм их формирования. ЭКГ при гемодинамической перегрузке различных отделов сердца. ЭКГ-признаки гипертрофии различных отделов сердца
65. ЭКГ при нарушениях проводимости. Атриовентрикулярные блокады и их разновидности. ЭКГ при внутрижелудочковых блокадах.
66. ЭКГ при инфаркте миокарда. Топическая ЭКГ- диагностика инфаркта миокарда. ЭКГ при аневризме сердца.
67. ЭКГ- признаки нарушений сердечного ритма. Мерцательная аритмия. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии.
68. Суточное мониторирование ЭКГ и АД. Показания, информативность методов.
69. Ультразвуковая диагностика в кардиологии. Возможности ультразвуковой диагностики при различных заболеваниях сердца и сосудов.
70. Радиоизотопные методы в кардиологии. Сущность метода. Виды исследований. Диагностические возможности и ограничения.
71. Рентген-анатомия сердца и крупных сосудов в различных проекциях, положение камер в норме, критерии их величины и формы. Проекция клапанов сердца. Рентгенометрические индексы.
72. Рентгено-контрастные методы. Виды исследований. Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Осложнения.

#### **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ**

1. Кардиология [Текст] : нац. руководство / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 1232 с +Прилож. на

компакт-диске

2. Кардиология [Текст] : клин. рекомендации / под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 912 с.
3. Коц, Я. И. Хроническая сердечная недостаточность [Текст] : (Диагностика, лечение, профилактика) / Я. И. Коц, Р. И. Сайфутдинов ; ОрГМА. - Екатеринбург ; Оренбург : Урал. рабочий, 1995. - 49 с
4. Кушаковский, М. С. Аритмии сердца [Текст] : расстройства серд. ритма и нарушения проводимости. Причины, механизмы, электрокардиографическая и электрофизиологическая диагностика, клиника, лечение: руководство для врачей / М. С. Кушаковский. - 3-е изд., испр. и доп. - СПб. : Фолиант, 2004. - 672 с. :
5. Мурашко, В. В. Электрокардиография [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 8-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 320 с.
6. Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии [Текст] : руководство / гл. ред. Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с. - (Национальный проект "Здоровье").
7. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия").

#### **ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСЫ:**

<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog> -Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ

<http://www.studmedlib.ru> ЭБС «Консультант студента»

<http://www.rosmedlib.ru/> ЭБС «Консультант врача»

<http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека

<http://www.iprbookshop.ru> ЭБС IPRboo

<http://ebiblioteka.ru> Базы данных компании ИВИС

<http://archive.neicon.ru> «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП НЭИКОН)

<http://www.cardiosite.ru/>

<http://www.ossn.ru> (Общество специалистов по сердечной недостаточности – ОССН)

<http://www.scardio.ru> (ВНОК - Всероссийское Научное Общество Кардиологов)

<http://www.cardioweb.ru> (Государственный кардиологический центр)

<http://www.vnoa.ru/> -Всероссийское научное общество аритмологов

<http://www.rasfd.com/> -Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики

**ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ, РАЗРЕШЕННЫХ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НА  
ЭКЗАМЕНЕ:**

1.