

«Тюменский кардиологический научный центр»  
- филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Томский национальный исследовательский медицинский центр  
Российской академии наук»  
(Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ  
Врио директора Тюменского  
кардиологического научного центра



/ М.И. Бессонова

06

20 20

год



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНЫМ  
ДИСЦИПЛИНАМ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ  
31.06.01 - КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

**по специальности «кардиология»**

**Тюмень 2020**

## 1. Общие положения

В основу программы вступительного экзамена в аспирантуру по специальности 31.08.36 – «Кардиология» положен ряд естественнонаучных и специальных дисциплин. Помимо перечисленной основной литературы, аспирант должен провести анализ литературы в рамках предполагаемой темы диссертационной работы.

Программа вступительного испытания при приеме на обучение по программам аспирантуры сформирована на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета или магистратуры.

Прием вступительного испытания по специальной дисциплине проводится экзаменационной комиссией, состав которой утверждается приказом председателя приемной комиссии.

Вступительные испытания проводятся в устной форме на русском языке посредством электронной информационной образовательной среды.

На основании программы вступительного испытания экзаменационной комиссией составляются билеты.

В билете содержится 2 вопроса.

Члены комиссии могут задавать дополнительные вопросы.

Уровень знаний поступающего оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Результаты вступительного испытания оформляются протоколом, в котором фиксируются вопросы экзаменаторов к поступающему. На каждого поступающего ведется отдельный протокол.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания 3 балла.

### Шкала оценивания

5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
Владение материалом программы вступительных испытаний на высоком уровне с незначительными ошибками.	Владение материалом программы вступительных испытаний на высоком/ среднем уровне с незначительными ошибками.	Владение материалом программы вступительных испытаний на среднем уровне при отсутствии существенных ошибок.	Владение материалом программы вступительных испытаний на среднем/ пороговом уровне. Наличие существенных ошибок.

### Критерии оценки ответа:

При ответе на вопросы билета следует учитывать ниже перечисленные положения:

- Современные представления о строении и функциях сердца человека, о врожденной патологии этого органа, о заболеваниях, поражающих ткани сердца и сосуды, питающие эти ткани, равно как и о способах диагностики этих болезней,



мониторинг за состоянием больного, фармакологической коррекции возникших нарушений сердца, базирующиеся на достижениях фундаментальных и клинических исследований

- Умение излагать информацию в устной форме логично, с использованием терминологии;
- Умение аргументировать и объяснять процессы, фигурирующие в вопросе;
- Умение делать обоснованные выводы.

## **2. Содержание вступительного испытания по кардиологии**

### **Направленность (профиль) - КАРДИОЛОГИЯ**

1. Содержание программы вступительного испытания
2. Атеросклероз. Теории этиологии и патогенеза. Классификации дислипидемий. Биохимические аспекты нормального и нарушенного липидного обмена. Нормальные показатели липидного профиля.
3. Нелипидные факторы риска атеросклероза. Категории риска пациентов. Стратификация индивидуального риска пациентов. Целевые уровни липидограммы.
4. Медикаментозная коррекция дислипидемий. Группы препаратов и их представители. Методы контроля эффективности и безопасности терапии.
5. Факторы риска ИБС. Классификация ИБС. Диагностика и лечение хронической ИБС.
6. Артериальная гипертензия: теории патогенеза. Классификация артериальной гипертензии. Степени повышения артериального давления. Стратификация риска пациента.
7. Лечение артериальной гипертензии.
8. Фармакологические группы гипотензивных препаратов: их характеристики, механизмы действия, представители, рациональные комбинации.
9. Признаки и лечение рефрактерной и злокачественной артериальной гипертензии.
10. Симптоматические артериальные гипертензии: классификация, особенности клиники отдельных групп, диагностика, лечение.
11. Гипертонические кризы, механизмы развития, клиника, осложнения, лечение. Неотложная помощь.
12. Острый инфаркт миокарда. Классификация острого инфаркта миокарда. Диагностические критерии, их закономерные изменения и клиническая ценность. Электрокардиографическая и биохимическая диагностика инфаркта миокарда.
13. Лечение острого инфаркта миокарда.
14. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST: патогенез, классификация, клиника. Стратификация риска пациентов. Дифференциальная диагностика и лечение
15. Острая сердечная недостаточность. Патогенез. Классификация. Отек легких. Клиника. Лечение.
16. Кардиогенный шок. Классификация. Клиника. Патогенез. Диагностические критерии. Лечение.

17. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология, патогенез. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика тромбоэмболии легочной артерии.
18. Митральный стеноз и митральная недостаточность. Этиология. Патогенез и гемодинамика пороков. Классификация степени стеноза. Клиника, особенности физикальной картины. Инструментальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
19. Митральная недостаточность: этиология. Патогенез и гемодинамика порока. Клиника, особенности аускультативной картины. Инструментальная диагностика. Классификация. Показания к хирургической коррекции. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
20. Аортальный стеноз и аортальная недостаточность. Этиология. Патогенез и гемодинамика пороков. Классификация. Клиника, особенности физикальной картины. Инструментальная диагностика. Показания к хирургическому лечению. Профилактика вторичного инфекционного эндокардита.
21. Миокардиты. Этиология. Классификация. Клиника. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.
22. Дилатационная кардиомиопатия. Этиология. Патогенез. Клиника. Методы диагностического обследования и ожидаемые результаты. Лечение. Прогноз
23. Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология. Генетические аспекты гипертрофической кардиомиопатии. Классификация. Обструкция выносящего тракта левого желудочка. Диастолическая дисфункция левого желудочка. Механизмы синдромов стенокардии, синкопальных состояний, нарушений ритма сердца, сердечной недостаточности. Диагностика гипертрофической кардиомиопатии. Лечение гипертрофической кардиомиопатии.
24. Инфекционный эндокардит. Этиология. Классификация. Патогенез. Клиника. Диагностика. Диагностические критерии инфекционного эндокардита. Лечение инфекционного эндокардита.
25. Хроническая сердечная недостаточность. Патогенез. Классификация. Клиника хронической сердечной недостаточности. Лабораторная и инструментальная диагностика сердечной недостаточности.
26. Лечение хронической сердечной недостаточности.
27. Нарушения ритма сердца. Этиология. Механизмы нарушений сердечного ритма. Классификация нарушений ритма сердца. Методы диагностики нарушений ритма сердца.
28. Фибрилляция предсердий. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к восстановлению синусового ритма. Методы восстановления синусового ритма. Подготовка пациента. Стратегия контроля синусового ритма. Стратегия контроля частоты сердечных сокращений.
29. Желудочковые тахикардии. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.



Факторы риска внезапной смерти.

30. Брадиаритмии. Этиология. Патогенез. Клиника. Классификация. Диагностика. Лечение.

Показания к имплантации искусственных водителей ритма. Виды электрокардиостимуляторов. Физиологическая электрокардиостимуляция. Ведение пациентов с электрокардиостимулятором.

### Список рекомендуемой литературы для подготовки к вступительному испытанию Основная литература:

1. Лучевая диагностика органов грудной клетки. Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии/ Под ред. В.Н. Троян, А.И. Шехтер, С.К. Тернового. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 584 с.
2. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов. Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии/ Под ред. А.К. Морозова, С.К. Тернового. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 832 с.
3. Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии. Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии/ Под ред. Г.Г. Кармазановского, С.К. Тернового. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 920 с.
4. Дополнительная литература:
5. Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. Лучевая диагностика в педиатрии. Национальное руководство / Под ред. С.К. Тернового. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. 368 с.
6. Громов А.И., Буйлов В.М. Лучевая диагностика и терапия в урологии. Национальное руководство/ Под ред. С.К. Тернового. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2011. 544 с.
7. Ланге С., Уолш Д. Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки. Атлас: руководство. Перевод с англ. / Под ред. С.К. Тернового, А.И. Шехтера. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2010. 432 с.
8. Нейрорадиология / Т.Н. Трофимова, Н.И. Ананьева, Ю.В. Назинкина, А.П. Корпенко, А.Д. Халиков. СПб., 2005. 284с.
9. Тюрин И.Е. Компьютерная томография органов грудной полости/ И.Е. Тюрин. СПб.: ЭЛБИ-СПБ. 2003. 371 с.
10. Горбунов В.М. Суточное мониторирование артериального давления: современные аспекты.- М.: Логосфера, 2015.- 240с.
11. Волков Ю.Г. Новое о защите диссертации.- М.: Логосфера, 2015.- 148с.
12. **Кардиология** в вопросах и ответах [Текст]/ Под ред. проф. Ковалева Ю.Р. - СПб.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2002. - 456 с.
13. **Патофизиология** заболеваний сердечно-сосудистой системы [Текст]: Пер. с англ./ Под ред. Лилли Л. - 2-е изд., испр.. - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.- 456с.
14. Острый коронарный синдром и его лечение : учеб. пособие/ И.Н. Бокарев, М.Б. Аксенова, Т.В. Хлевчук. - М: Практическая медицина, 2009. - 172с.
15. Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии: руководство для врачей/ В.С. Волков. - М.: Мед. инф. агентство, 2010. - 336с.
16. **Руководство по нарушениям ритма сердца**/ Под. ред. Е. И. Чазова, С.П. Голицына. - М: ГЭОТАР- Медиа, 2008. - 416с.

### Электронные ресурсы:

1. ЭБС "Консультант студента"
2. режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
3. ЭБС "Book-Up"

4. режим доступа: <http://books-up.ru>

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.scardio.ru> (Российское Научное Общество Кардиологов)
2. <http://www.ossn.ru> (Общество специалистов по сердечной недостаточности – ОССН)
3. <http://www.cardioweb.ru> (Государственный кардиологический центр)
4. <http://cpr.sagepub.com> (European Journal of Cardiovascular Prevention and rehabilitation)
5. <http://www.ahjonline.com> (American Heart Journal)
6. <http://www.cardyologyonline.com> (Cardiology Online - International Academy of Cardiology)
7. <http://www.escardio.org> (European Society of Cardiology)
8. <http://www.escardio.org/journals/european-heart-j> (European Heart Journal)
9. <http://www.heart.org> (American Heart Association)
10. <http://www.jcardiovascularrisk.com> (Journal of Cardiovascular Risk)
11. <http://www.nejm.org> (New England Journal of Medicine)
12. <http://www.thelancet.com> (Lancet)