



**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)**

**ПРИНЯТА**

Ученым советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ ВО  
Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского  
Минздрава России  
Протокол от 24.06.2022 № 5  
Председатель ученого совета,  
директор ИПКВК и ДПО

И. О. Бугаева

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ОПКВК  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.  
Разумовского Минздрава России

Н.В. Щуковский  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2022\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АРИТМОЛОГИЯ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

*Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.1.1*

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
31.08.13 ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1055  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

Квалификация  
Врач-детский кардиолог  
Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической конференции кафедры  
терапии с курсами кардиологии, функциональной  
диагностики и гериатрии

Протокол от 23.06.2022 г. № 7  
Заведующие кафедрами:

 Т.Е. Липатова

# 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

## 1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

### Цель освоения дисциплины

- Подготовка квалифицированного врача - детского кардиолога, обладающего системой универсальных, профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

- приобретение полного объема систематизированных теоретических знаний и профессиональных навыков по вопросам аритмологии, необходимом для дальнейшего обучения и эффективного проведения учебно-воспитательного процесса в вузе и профессиональной деятельности в медицине (практическом здравоохранении).

### Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по специальности 31.08.13 «Детская кардиология»; подготовка врача - детского кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов; формирование универсальных и профессиональных компетенций врача- детского кардиолога.

## 2. Перечень планируемых результатов:

Врач - детский кардиолог, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Врач - детский кардиолог, освоивший программу ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-4);

- **диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- лечебная деятельность:**
  - готовность к ведению, диагностике и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);
- реабилитационная деятельность:**
  - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- психолого-педагогическая деятельность:**
  - готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность:**
  - готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10),
  - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
  - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

| Обобщенные трудовые функции |   |                      | Трудовые функции   |        |            |
|-----------------------------|---|----------------------|--|--------|------------|
| код                         | наименование  | уровень квалификации | наименование   | код    | подуровень |
| А                           | Оказание первично й специализированной медикосанитарной помощи по профилю "детская кардиология" в амбулаторных условиях | 8                    | Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы с целью постановки диагноза   | А/01.8 | 8          |
|                             |   |                      | Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы, контроль его эффективности и безопасности   | А/02.8 | 8          |
|                             |   |                      | Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и реабилитации ребенка-инвалида | А/03.8 | 8          |
|                             |   |                      | Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной   | А/04.8 | 8          |

|   |   |   |   |        |   |
|---|---|---|---|--------|---|
|   |   |   | профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения  |        |   |
|   |   |   | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала  | A/05.8 | 8 |
|   |   |   | Оказание медицинской помощи в экстренной форме  | A/06.8 | 8 |
| В | Оказание медицинской помощи по профилю "детская кардиология" в стационарных условиях и условиях дневного стационара | 8 | Проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы с целью постановки диагноза при оказании специализированной медицинской помощи   | B/01.8 | 8 |
|   |   |   | Назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы, контроль его эффективности и безопасности при оказании специализированной медицинской помощи   | B/02.8 | 8 |
|   |   |   | Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечнососудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и реабилитации ребенка-инвалида    | B/03.8 | 8 |
|   |   |   | Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | B/04.8 | 8 |
|   |   |   | Оказание паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы  | B/05.8 | 8 |

|  |  |  |  |        |   |
|--|--|--|--|--------|---|
|  |  |  | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | В/06.8 | 8 |
|  |  |  | Оказание медицинской помощи в экстренной форме   | В/07.8 | 8 |



|  |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
|--|---|---|---|---|---|---|--|---|--|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|
| УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия  | × | × | × |   |   |   |  | × |  | × | × |  | × | × | × | × | × | × | × |  |
| УК-3: готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения |   |   |   |   |   | × |  |   |  |   |   |  | × | × |   | × | × | × |   |  |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| <b>Профилактическая деятельность</b>   |   |   |   |   |   |   |  |   |  |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |  |
| ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику,  | × | × | × | × | × |   |  |   |  | × | × |  | × | × | × | × | × | × | × |  |





|  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| здоровьем (МКБ)  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>Лечебная деятельность</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи   | × | × | × | × | × |   |   |   |  | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| ПК-7: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации   |   |   | × |   |   |   | × |   |  |   |   |   |   |   | × | × | × |   |   |   |
| <b>Реабилитационная деятельность</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении | × | × | × | × | × |   |   |   |  | × | × |   |   | × | × | × | × | × | × | × |
| <b>Психолого-педагогическая деятельность</b>   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих                                      | × | × | × | × | × | × |   |   |  | × | × |   |   | × | × | × | × | × | × |   |
| <b>Организационно-управленческая деятельность</b>  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных  | × | × | × | × | × |   |   | × |  |   |   |   | × | × | × | × | × | × | × |   |





**2.3. Сопоставление описания трудовых функций профессионального стандарта с требованиями к результатам освоения учебных дисциплин по ФГОС ВО по специальности 31.08.13 Детская кардиология**

| <b>Профессиональный стандарт</b>   | <b>Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)</b>   | <b>Вывод о соответствии</b> |
|--|---|-----------------------------|
| ОТФ А: Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи по профилю «Детская кардиология» в амбулаторных условиях   | ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая | соответствует               |
| ТФ А/01.8: проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью установления диагноза   | ПК-5,6<br>УК-1,2  | соответствует               |
| ТФ А/02.8: назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности   | ПК-6,8<br>УК-1,2  | соответствует               |
| ТФ А/03.8: реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида           | ПК-8<br>УК-1,2  | соответствует               |
| ТФ А/04.8: проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ПК-1, 2, 4, 9<br>УК-1,2   | соответствует               |
| ТФ А/05.8: проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала  | ПК- 4, 10, 11<br>УК-1, 2  | соответствует               |
| ТФ А/06.8: оказание медицинской помощи в экстренной форме  | ПК-5, 6, 12<br>УК-1,2   | соответствует               |
| В: Оказание медицинской помощи по профилю «Детская кардиология» в стационарных условиях и условиях дневного стационара   | ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая | соответствует               |
| ТФ В/01.8: проведение обследования детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза   | ПК-5, 6<br>УК-1, 2  | соответствует               |

|  |                          |               |
|--|--------------------------|---------------|
| при оказании специализированной медицинской помощи   |                          |               |
| ТФ В/02.8: назначение лечения детям при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, контроль его эффективности и безопасности при оказании специализированной медицинской помощи  | ПК-6,8<br>УК-1, 2        | соответствует |
| ТФ В/03.8: реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации детей при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации ребенка-инвалида           | ПК-8<br>УК-1,2           | соответствует |
| ТФ В/04.8: проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | ПК-1, 2, 4, 9<br>УК-1,2  | соответствует |
| ТФ В/05.8: оказание паллиативной медицинской помощи детям с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы  | ПК- 5, 6, 8<br>УК-1, 2   | соответствует |
| ТФ В/06.8: проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала  | ПК- 4, 10, 11<br>УК-1, 2 | соответствует |
| ТФ В/07.8: оказание медицинской помощи в экстренной форме  | ПК-5, 6, 12<br>УК-1,2    | соответствует |

В профессиональном стандарте не нашли отражения следующие компетенции выпускника программы ординатуры по специальности 31.08.13 «Детская кардиология»:  
УК-3, ПК-3, 7.

**Перечень знаний, умений и навыков врача - детского кардиолога, обеспечивающих формирование профессиональных компетенций**

Врач-специалист детский кардиолог должен знать:

- основы физиологии, патофизиологии, биохимии у детей разных возрастных групп; взаимосвязь функциональных систем организма и их регуляцию;
- эмбриональное развитие сердечно-сосудистой системы
- влияние фармакологических, токсических и инфекционных процессов на развитие сердцебиения эмбриона;
- анатомию и физиологию сердечной мышечной клетки;
- микроскопию кардиомиоцита, волокон проводящей системы
- механизмы, лежащие в основе мембранного потенциала, проводимости

потенциала действия и передачи электрических стимулов через кардиомиоцит;

- транспорт ионов в клетке;
- сердечные ферменты, их взаимодействие, распределение в норме и при поражении миокарда;
- коронарный артериальный кровоток;
- состояние миокардиальной ишемии вследствие нарушения коронарного кровотока;
- показатели гомеостаза в норме и патологии;
- основы водно-электролитного обмена, возможные варианты их нарушения и принципы коррекции у детей разных возрастных групп;
- клинические симптомы врожденных и приобретенных заболеваний сердца;
- фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств у детей различных возрастных групп, возможности сочетания фармпрепаратов, предупреждение осложнений при их применении;
- побочные действия лекарств используемых в терапии сердечно-сосудистых заболеваний;
- показатели физического и психического развития детей с учетом возрастных групп;
- анатомо-физиологические особенности детей подросткового возраста;
- принципы диспансеризации здоровых детей и подростков и распределение их по группам здоровья;
- стандарты оказания медицинской помощи (стационарной и амбулаторной) и протоколы ведения детей с сердечно-сосудистой патологией; основы диетотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- этиологию, основные этапы патогенеза, клиническую картину, дифференциальную диагностику, принципы терапии и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем в детском возрасте;
- основы клиники, диагностики, лечения и профилактики инфекционных поражений сердечно-сосудистой системы у детей;
- роль здорового образа жизни в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний;
- влияние курения, неправильного питания, ожирения на развитие кардиальной патологии у детей;
- основы патогенеза, механизмы наследования, клинические проявления наиболее часто встречающихся генетических заболеваний у детей; показания и сроки проведения неонатального скрининга, основные подходы к терапии генетических заболеваний;
- принципы и основы фармакотерапии заболеваний сердечно-сосудистой системы;
- интервенционные методы обследования и лечения у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (электрофизиологическое исследование сердца, катетеризация камер сердца, имплантация антиаритмических устройств, имплантация системы длительного мониторинга сердечного ритма, радиочастотная абляция, криоабляция);
- основы медико-социальной экспертизы и реабилитации детей и подростков; решение вопросов об установлении и оформлении инвалидности;
- основы законодательства и основные директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения педиатрического профиля;
- нормы клинической нагрузки и показатели эффективности работы врача - детского кардиолога;
- правила оформления учетно-отчетной документации в стационарах, поликлиниках, родильных домах, домах ребенка, детских дошкольных учреждениях, школах, детских санаториях и других учреждениях, связанных с обслуживанием детей;
- основы учета и анализа заболеваемости детей;

- структуру причин смертности детей по возрастным группам; предотвратимые причины смертности;
- основы страховой медицины, особенности работы с детьми из стран СНГ, районов военных действий и экологически неблагоприятных районов;
- основы санитарного просвещения в детской кардиологии;
- санитарно-противоэпидемические мероприятия по охране здоровья детей и в случае возникновения очага инфекции;
- основы медицинской психологии;
- вопросы врачебной этики и деонтологии; – вопросы судебной медицины;
- основы правильного ухода за ребенком с патологией сердечно-сосудистой системы;

Врач-специалист детский кардиолог должен уметь:

- использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача - детского кардиолога;
- работать с медицинской документацией в условиях поликлиники, амбулатории и стационара в соответствии с нормативными требованиями;
- проводить пропаганду здорового образа жизни среди детей школьного и подросткового возраста и родителей;
- организовать профилактическую работу по снижению заболеваемости детей;
- организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и больными детьми, детьми из группы риска; проводить профилактику обострений хронических заболеваний оценить эффективность результатов диспансеризации детей и профилактической работы по снижению заболеваемости детей;
- организовать санпросвет работу и медико-социальную помощь родителям детейинвалидов;
- провести осмотр и физикальное обследование детей от неонатального до подросткового возраста; оценить показатели и динамику физического, психоэмоционального развития ребенка в соответствии с его возрастом;
- оценить тяжесть состояния заболевшего ребенка, провести клиническое исследование по органам и системам с учетом возрастных особенностей;
- проанализировать и интерпретировать:
  - ✓ клинические данные осмотра;
  - ✓ результаты лабораторных и инструментальных обследований больного ребенка;
  - ✓ обосновать и поставить диагноз, сформулировав его в соответствии с международной классификацией (МКБ); провести дифференциальный диагноз;
  - ✓ назначить лечение в соответствии с заболеванием и возрастом больного ребенка;
  - ✓ прогнозировать развитие и исход заболевания;
- оценить данные рентгенологического исследования грудной клетки;
- выполнять и интерпретировать результаты электрокардиологического исследования сердца, включая стандартную электрокардиографию, ХМ, ЧПС, ЭКГ высокого разрешения;
- выполнять и интерпретировать данные эхокардиографического исследования сердца в одномерном (М-ЭХО) и двумерном (М-ЭХО) режимах, доплеровского исследования сердца;
- интерпретировать результаты рентгенографического исследования, МРТ, КТ, катетеризация сердца, коронарографии.
- выполнять и интерпретировать результаты стресс-тестов;
- выполнять катетеризацию сосудов;

– оказать неотложную помощь при наиболее часто встречающихся в детской кардиологии критических состояниях: острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, инфекционно-токсическом и анафилактическом шоке;

– организовать первичную врачебную помощь при неотложных состояниях в условиях ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения.

– провести первичную сердечно-легочную реанимацию;

**Врач-специалист детский кардиолог должен владеть:**

– методикой сбора анамнеза при обследовании ребенка, составления генеалогического дерева;

– методикой физикального обследования больного ребенка, критериями оценки тяжести состояния при различных заболеваниях детского и подросткового возраста;

– методами функциональных исследований сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, ХМ, ЭХО-КГ, стресс-тест, клино-ортостатическую пробу, СМАД);

– методиками расчета объема инфузионной терапии, в том числе, детям первого года жизни и раннего возраста;

– проведением терапевтического лечения у детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

### **Перечень практических навыков врача-специалиста детского кардиолога**

**Врач-специалист детский кардиолог должен обладать:**

– навыками оформления больничных листов и медицинских справок;

– навыками сбора анамнеза при обследовании ребенка составления генеалогического дерева;

– навыками выполнения и интерпретации:

1. ЭКГ;
2. ЭКГ по Холтеру;
3. нагрузочные тесты;
4. рентгенографического исследования грудной клетки;
5. пункции перикарда;
6. катетеризации сосудов;
7. чреспищеводной электрокардиографии;
8. ЭХО кардиологического исследования;
9. компьютерной томографии сердца;
10. ядерно-магнитно-резонансное исследование сердца и сосудов.

– навыками расчета суточной потребности ребенка в основных питательных веществах и энергии, составления рациона питания здорового и больного ребенка в зависимости от возрастных особенностей;

– навыками постановки периферического венозного катетера, расчета и проведения инфузионной терапии ребенку при дегидратации, выраженном интоксикационном синдроме, токсико-аллергических реакциях, остром обструктивном синдроме;

– навыками проведения гемотрансфузии;

– навыками постановки интрагастрального зонда;

– навыками оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе при острой сердечной и дыхательной недостаточности;

– навыками проведением закрытого массажа сердца и искусственного дыхания



### 3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Аритмология» относится к Блоку 1 вариативной (Б1.В.ДВ.1) части федерального государственного стандарта высшего образования специальности 31.08.13 «Детская кардиология».

Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные предшествующими дисциплинами специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия».

Учебная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин (модулей).  
Обучение завершается проведением зачета.

### 4. Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы. (144 акад. часа)

#### 4.1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                  | Трудоемкость                    |                                    | Количество часов в году |                   |
|---|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|   | Объем в зачетные единицах (ЗЕТ) | Объем в академических часах (час.) | 1-й год                 | 2-й год           |
| 1   | 2                               | 3                                  | 4                       | 5                 |
| <b>Аудиторная (контактная) работа, в том числе:</b> | 3,0                             | 108                                |                         | 108               |
| лекции (Л)  | 0,2                             | 6                                  |                         | 6                 |
| практические занятия (ПЗ)                           | 2,5                             | 90                                 |                         | 90                |
| семинары (С)  | 0,3                             | 12                                 |                         | 12                |
|   |                                 |                                    |                         |                   |
| <b>Внеаудиторная работа</b>                         |                                 |                                    |                         |                   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>    | 1,0                             | 36                                 |                         | 36                |
| <b>Зачем/экзамен</b>                                |                                 |                                    |                         | Зачет             |
| <b>Всего:</b>                                       | 4                               | 144                                |                         | 4<br>ЗЕТ/144<br>ч |

## 5. Структура и содержание учебной дисциплины

### 5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины, осваиваемые компетенции и формы контроля

| № п/п    | Индекс компетенции                 | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия   | Формы контроля |
|----------|------------------------------------|--|--|----------------|
| Раздел 1 | УК 1, 2,3; ПК-1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 | <b>Аритмология</b>                               | Современные основы электрофизиологии сердечной деятельности. Сердце: функциональная анатомия, структура миоцита, водителей ритма и проводящей системы. Систола и диастола. Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы. Механизмы развития аритмий. Классификация аритмий. Методы диагностики нарушений ритма. Электрокардиография в диагностике нарушений ритма. Длительная регистрация ЭКГ (суточное холтеровское мониторирование). ЭКГ-проба с физической нагрузкой, фармакологические пробы. Электрофизиологические методы исследования. Экстрасистолия. Классификация, градации желудочковых экстрасистол по Лауну и Вольфу. Атипичные варианты экстрасистолии: блокированные, абберацией желудочкового комплекса. Клиническая картина, диагностика, медикаментозное и немедикаментозное лечение. Парасистолия, дифференциальная диагностика с экстрасистолией. Классификация по Биггеру. Электрофизиологические нарушения, ЭКГ критерии, диагностика. Подходы к лечению. Тахикардии. Классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциально-диагностические критерии, медикаментозное и немедикаментозное лечение. Суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечение. Атриовентрикулярные | Зачет          |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>тахикардии (А-В Т). Классификация, диагностические критерии, лечение. Желудочковые тахикардии (ЖТ), этиология, патогенез, клиника, распространенность, ЭКГ-диагностика, Мономорфные, полиморфные, двунаправленные ЖТ. Прогностическая классификация по Bigger. Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация. Этиология, патогенез, клиника. Пароксизмальные формы мерцания и трепетания предсердий, гемодинамика, особенности клиники при различных заболеваниях с «жесткими» «податливыми» желудочками. диагностика Методы диагностики для определения прогноза и особенностей клинического течения мерцания трепетания предсердий. Современные методы лечения различных фибрилляции предсердий. Противопоказания к восстановлению синусового ритма. Особенности развития и клиники мерцания предсердий при СССУ и синдроме предвозбуждения желудочков. Прогноз, тактика ведения в амбулаторных и стационарных условиях при хронической форме мерцания предсердий. Фибрилляция желудочков. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ-диагностика. Неотложная терапия. Классификация нарушений проводимости сердца. Синдром слабости синусового узла, Анатомическая характеристика синусового узла, кровоснабжения, физиологической возможности вегетативной иннервации. История и современные представления о СССУ. Функциональные и органические расстройства активности синусового узла. Клинические и ЭКГ – критерии СССУ, современные методы диагностики дисфункций синусового узла (ДСУ) и СССУ, дифференциальная диагностика. Этиопатогенная связь ДСУ и СССУ с различными вариантами патологии сердечнососудистой системы. Методы лечения. Синоатриальные блокады. Причины, клиническая картина,</p> |  |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>диагностика, лечебная тактика. Атриовентрикулярные блокады. Клиника, ЭКГ-диагностика, лечебная тактика. Внутривентрикулярные блокады. Клиника. ЭКГ- диагностика, лечебная тактика. Синдромы предвозбуждения желудочков. Классификация, диагностические критерии. Терминология типов синдромов предвозбуждения. Диагностика, диагностика. Варианты НРС при синдромах предвозбуждения. Особенности А-В Т при синдроме WPW, диагностика, дифференциальная Медикаментозное и немедикаментозное лечение.Преимущества катетерных методов лечения (абляция).Клиника, диагностика, Синдром удлиненного QT. Причины, ЭКГ диагностика, клиническая симптоматика, лечебная тактика. Фармакотерапия аритмий (этиотропное лечение, антиаритмические препараты) Классификация, клиническая фармакология антиаритмических препаратов. Современные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца. Антиаритмики I класса. Представители. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Антиаритмики II-IV классов. Представители. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты Препараты разных групп, обладающие антиаритмическим действием: препараты К, Mg, АТФ, Сердечные гликозиды, унитиол. Выбор антиаритмического средства, режима дозирования и способа введения в зависимости от вида аритмии, нарушения проводимости. Осложнения антиаритмической терапии 5 Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости Электроимпульсная терапии . Показания к проведению. Ведение больных после восстановления синусового ритма. Кардиовертерные дефибрилляторы. Чреспищеводная кардиостимуляция в диагностике и лечении больных с нарушениями ритма сердца и проводимости. Понятия об электрокардиостимуляции.</p> |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <p>Виды кардиостимуляторов, принципы работы, методы контроля.. Классификация. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции. ЭКГ при кардиостимуляции. Особенности гемодинамики при кардиостимуляции.. Осложнения у больных с имплантируемым кардиостимулятором. Хирургическое лечение аритмий. 6 Осложнения нарушений ритма. Тромбоэмболии и тромбозы Тромбозы и тромбоэмболии. Определение, этиология, патогенетические механизмы, клиника, лечение.</p> <p><b>Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения модуля</b></p> <p><b>Универсальные компетенции:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);</li> <li>• готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</li> <li>• УК-3: готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</li> </ul> <p><b>Профессиональные компетенции.</b></p> <p><b>Профилактическая деятельность:</b></p> <p>Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и</p> |  |
|--|--|--|---|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания <b>(ПК-1)</b>;</p> <p><b>Необходимые знания (знать)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы и методы формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации.</li> <li>• Методологию проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиографии (ЭКГ), суточного мониторирования артериального давления (СМАД), и электрокардиограммы (ХМ ЭКГ), а так же других методов исследования сердца (современные методы анализа ЭКГ).</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Давать заключение по данным функциональных кривых, результатам холтеровского мониторирования ЭКГ, велоэргометрии и медикаментозных проб;</li> <li>• Формировать врачебное заключение в электрофизиологических терминах, принятых в функциональной диагностике, согласно поставленной цели исследования и решаемых задач;</li> <li>• Проводить динамическое наблюдение с целью прогноза текущего заболевания;</li> <li>• Выявлять специфические изменения в различных возрастных группах;</li> <li>• Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности миокарда.</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение санитарно-противоэпидемических</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>(профилактических) мероприятий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Социально-гигиенический мониторинг</li> <li>• Информирование населения, санитарно-просветительская работа</li> <li>• Контроль безопасности условий труда и быта</li> <li>• Пропаганда здорового образа жизни</li> <li>• Направление на инструментальные/специальные исследования</li> </ul> <p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (<b>ПК-2</b>);</p> <p><b>Необходимые знания (знать)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</li> <li>• основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей здоровья населения;</li> <li>• основы медицинского страхования и деятельности медицинского учреждения в условиях страховой медицины;</li> <li>• основы анатомии и физиологии человеческого организма;</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;</li> <li>• определить, какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза.</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• получения и интерпретации данных функциональной кривой, графика или изображения;</li> </ul> <p>Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо</p> |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);</p> <p><b>Необходимые знания (знать):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения;</li> <li>• Основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней, в т.ч. карантинных инфекций, ВИЧ-инфекций.</li> <li>• Основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения человека и основы радиационной безопасности.</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту с острым кровотечением, переломах, ДТП, радиационном поражении и т.д. (в стационаре, многопрофильном лечебном учреждении и пр.).</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методами оказания экстренной помощи при ургентных состояниях (при кардиогенном шоке, потере сознания, анафилактическом шоке и пр.).</li> </ul> <p>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК- 4);</p> <p><b>Необходимые знания (знать):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления;</li> <li>• методики определения влияния факторов окружающей среды на здоровье населения или отдельных его</li> </ul> |  |
|--|--|--|--|--|



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы анализа и синтеза статистической информации;</li> <li>• методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков;</li> <li>• методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека;</li> <li>• устанавливать взаимосвязь между индивидуальным здоровьем человека и здоровьем населения города, страны;</li> <li>• оценить результаты деятельности медицинской организации на основе медико-статистических показателей;</li> <li>• оценить качество оказания медицинской помощи на уровне медицинской организации, структурного подразделения;</li> <li>• применять основные теоретические положения, методические подходы к анализу и оценке качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методиками сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков</li> </ul> <p><b>Диагностическая деятельность:</b><br/> Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов</p> |  |
|--|--|--|--|--|

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <p>заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (<b>МК-5</b>); готовность к применению методов функциональной диагностики и интерпритации их результатов (<b>МК-6</b>)</p> <p><b>Необходимые знания (знать)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методологию проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиографии (ЭКГ), суточного мониторирования артериального давления (СМАД), и электрокардиограммы (ХМ ЭКГ), а так же других методов исследования сердца (современные методы анализа ЭКГ).</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Давать заключение по данным функциональных кривых, результатам холтеровского мониторирования ЭКГ, велоэргометрии и медикаментозных проб;</li> <li>• Формировать врачебное заключение в электрофизиологических терминах, принятых в функциональной диагностике, согласно поставленной цели исследования и решаемых задач;</li> <li>• Проводить динамическое наблюдение с целью прогноза текущего заболевания;</li> <li>• Выявлять специфические изменения у детей различных возрастных групп;</li> <li>• Выявлять синдромы нарушений биоэлектрической активности и сократительной функции миокарда;</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Методом электрокардиографии, самостоятельно выполнять запись на аппарате любого класса и интерпретировать полученные данные, представляя</li> </ul> |  |
|--|--|--|---|--|

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <p>результат исследования в виде записанной электрокардиограммы и подробного заключения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Технологией проведения нагрузочных проб для выявления признаков нарушения коронарного кровоснабжения при кардиологической патологии.</li> <li>• Методами суточного мониторинга ЭКГ и АД.</li> </ul> <p><b>Психолого-педагогическая деятельность:</b><br/> Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7)</p> <p><b>Необходимые знания (знать)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы социальной гигиены и организации диагностической помощи населению;</li> <li>• Вопросы врачебной этики и деонтологии;</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объяснить пациенту необходимость диагностических манипуляций</li> <li>• Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по диагностике</li> <li>• оформлять всю необходимую медицинскую документацию</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <p><b>Необходимые умения (уметь)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Объяснить пациенту необходимость диагностических манипуляций</li> <li>• Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по диагностике</li> <li>• оформлять всю необходимую медицинскую документацию</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информировать население о возможностях обследования.</li> <li>• Проведение необходимых исследований</li> </ul> |  |
|--|--|--|---|--|

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка безопасности диагностических процедур</li> <li><b>Организационно-управленческая деятельность:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8),</li> <li>– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);</li> <li>– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).</li> </ul> </li> </ul> |  |
|--|--|--|---|--|

### 5.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды и формы текущего контроля знаний, виды фонда оценочных средств

| №№<br>раздела п/п | Год<br>обучения | Наименование раздела<br>учебной дисциплины | Формы<br>контроля | Оценочные средства <sup>1</sup>  |                                       |                                   |                                     |
|-------------------|-----------------|--|-------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
|                   |                 |  |                   | Виды   | Количество<br>контрольных<br>вопросов | Количество<br>тестовых<br>заданий | Количество<br>ситуационных<br>задач |
| 1                 | 2               | 3  | 4                 | 5  | 6                                     | 7                                 | 8                                   |
| 1                 | 2               | Аритмология                                | чет               | Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач | 40                                    | 129                               | 20                                  |

<sup>1</sup> – виды оценочных средств, которые могут быть использованы при проведении текущего контроля знаний: коллоквиум, контрольная работы, собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике.

### 5.3. Тематический план лекционного курса с распределением часов по годам обучения.

| п/№ | Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)   | период обучения |       |
|-----|---|-----------------|-------|
|     |   | 1 год           | 2 год |
| 1   | Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Сердце: функциональная анатомия, структура миоцита, водителей ритма и проводящей системы. Систола и диастола. Анатомия проводящей системы сердца. Механизмы развития аритмий. Классификация нарушений ритма сердца и проводимости.  |                 | 1,5   |
|     | Современные методы диагностики нарушений ритма. Длительная регистрация ЭКГ (суточное холтеровское мониторирование). ЭКГ-проба с физической нагрузкой. Фармакологические ЭКГ-пробы.  |                 | 1,5   |
|     | Синдром дисфункции СА узла. Блокады синоаурикулярного и атриовентрикулярного проведения. Классификации. ЭКГ диагностика. Блокады ветвей пучка Гиса. Экстрасистолия. Фибрилляция и трепетание предсердий, желудочков. Пароксизмальная тахикардия. Классификации. ЭКГ диагностика Синдром преждевременного возбуждения желудочков (WPW) и другие ЭКГ-синдромы.  |                 | 1,5   |
|     | Фармакотерапия аритмий. Выбор антиаритмического средства, режима дозирования и способа введения в зависимости от вида аритмии, нарушения проводимости. Интервенционные методы лечения нарушений ритма и проводимости. Определение показаний и противопоказаний к: радиочастотной абляции, имплантации искусственных водителей ритма сердца, имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов. установке имплантируемых мониторов ЭКГ, к кардиоресинхронизирующей терапии. Осложнения нарушений ритма. |                 | 1,5   |
|     | Всего   |                 | 6     |

### 5.4. Тематический план практических занятий с распределением часов по годам обучения.

| п/№ | Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля   | период обучения |       |
|-----|---|-----------------|-------|
|     |   | 1 год           | 2 год |
|     | Диагностика нарушений ритма Электрокардиография в диагностике нарушений ритма . Анализ ЭКГ у пациентов с нарушениями ритма Длительная регистрация ЭКГ (суточное холтеровское мониторирование) |                 | 10    |
|     | ЭКГ-проба с физической нагрузкой, фармакологические пробы. Электрофизиологические методы исследования   |                 | 8     |
|     | Синдром дисфункции СА узла  |                 | 4     |
|     | Блокады синоаурикулярного и атриовентрикулярного проведения. Классификации. ЭКГ диагностика.  |                 | 10    |
|     | Блокады ветвей пучка Гиса. Классификации. ЭКГ-диагностика.  |                 | 10    |

| п/№ | Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля   | период обучения |       |
|-----|---|-----------------|-------|
|     |   | 1 год           | 2 год |
|     | Экстрасистолия. Классификации. ЭКГ диагностика.   |                 | 8     |
|     | Фибрилляция и трепетание предсердий, желудочков. Классификации. ЭКГ-диагностика   |                 | 8     |
|     | Пароксизмальная тахикардия. Классификации. ЭКГ диагностика  |                 | 6     |
|     | Синдром преждевременного возбуждения желудочков (WPW) и другие ЭКГ-синдромы.  |                 | 6     |
|     | Классификация антиаритмических препаратов. Антиаритмики I - IV класса. Представители. Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. Препараты разных групп, антиаритмическим действием. Выбор антиаритмического средства, режима дозирования и способа введения в зависимости от вида аритмии, нарушения проводимости.  |                 | 6     |
|     | Показания к проведению электроимпульсной терапии. Ведение больных после восстановления синусового ритма. Чреспищеводная кардиостимуляция в диагностике и лечении больных с нарушениями ритма сердца и проводимости. Кардиостимуляторы. Классификация. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции. Виды кардиостимуляторов. ЭКГ при кардиостимуляции. Особенности гемодинамики при кардиостимуляции.. Осложнения у больных с имплантируемым кардиостимулятором. Хирургическое лечение аритмий. |                 | 6     |
|     | Осложнения нарушений ритма . Тромбоэмболии и тромбозы. Определение, этиология, патогенетические механизмы, клиника, лечение.  |                 | 6     |
|     | Зачет   |                 | 2     |
|     | Всего   |                 | 90    |

### 5.5. Тематический план семинарских занятий с распределением часов по годам обучения.

| п/№      | Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)                                  | период обучения |       |
|----------|--|-----------------|-------|
|          |  | 1 год           | 2 год |
| <b>1</b> | Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца                           |                 | 4     |
|          | Нарушения ритма. Классификация аритмий. Электрофизиологические механизмы аритмий |                 | 6     |
|          | Фармакотерапия аритмий (этиотропное лечение, антиаритмические препараты)         |                 | 2     |
|          | <b>Всего</b>   |                 | 12    |

Проведение лабораторных работ/лабораторного практикума не предусмотрено.

**5.6. Самостоятельная работа обучающегося (СРО) с указанием часов и распределением по годам обучения:**

**Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

| № п/п | Виды СРО   | Часы | Контроль выполнения работы |
|-------|--|------|----------------------------|
| 1     | Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) | 12   | Собеседование              |
| 2     | Работа с учебной и научной литературой   | 6    | Собеседование              |

**Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины и методическое обеспечение.**

| № п/п | Количество часов по годам обучения |     | Наименование раздела, темы | Вид СРО                          | Методическое обеспечение   | Формы контроля СРО                          |
|-------|------------------------------------|-----|----------------------------|----------------------------------|--|---|
|       | 1-й                                | 2-й |                            |                                  |  |   |
| 1     |                                    | 36  | <b>Аритмология</b>         | Подготовка к аудиторным занятиям | <p>диагностика сердечно-сосудистых заболеваний<br/>Беленков Ю.Н., Терновой С.К. 2007<br/>М.: ГЭОТАР-Меди,<br/>Руководство по кардиологии:<br/>Сторожакова Г.И.<br/>Горбаченкова А.А. 2008<br/>М.: ГЭОТАР-Медиа,<br/>Руководство по электрокардиографии<br/>Т.В.Головачева, В.Д. Петрова, Т.И.<br/>Капланова и др.: 2011<br/>Изд-во СГМУ,<br/>Современные методы функциональной диагностики в кардиологии (вопросы и ответы). Зотов Д.Д. 2002<br/>Аритмии сердца.<br/>Терапевтические и хирургические аспекты.<br/>Люсов В.А., Колпаков Е.В.2009<br/>М.: ГЭОТАР-Медиа<br/>Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова 2008</p> | Опрос, тестовые задания, клинические задачи |

|  |  |  |  |  |                  |  |
|--|--|--|--|--|------------------|--|
|  |  |  |  |  | М.: ГЭОТАР-Медиа |  |
|--|--|--|--|--|------------------|--|

## НАПИСАНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

**1. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Аритмология».**

| <b>Основная литература</b>       |   |                                       |
|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| п/<br>№                          | Издания   | Кол-во<br>экземпляров<br>в библиотеке |
| 1.                               | Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний.<br>Беленков Ю.Н., Терновой С.К. 2007 М.: ГЭОТАР-Медиа, М.:<br>ГЭОТАР-Медиа, | 10                                    |
| 2.                               | Руководство по кардиологии: Сторожакова Г.И. Горбаченкова А.А.<br>2008 М.: ГЭОТАР-Медиа,  | 7                                     |
| 3.                               | Руководство по электрокардиографии. Т.В.Головачева, В.Д.<br>Петрова, Т.И. Капланова и др.: 2011 Изд-во СГМУ,                            | 2                                     |
| 4.                               | Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних<br>болезней Смолянинов А. Б. 2009 СПб. : СпецЛит.,                         | 6                                     |
| <b>Дополнительная литература</b> |   |                                       |
| 1.                               | Современные методы функциональной диагностики в кардиологии<br>(вопросы и ответы). Зотов Д.Д. 2002                                      | 1                                     |
| 2                                | Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты.<br>Люсов В.А., Колпаков Е.В. 2009 М.: ГЭОТАР-Медиа                             | 2                                     |
| 3                                | Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии<br>под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова 2008 М.: ГЭОТАР-<br>Медиа               | 5                                     |

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Обучение по дисциплине завершается проведением зачета.

**6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### 6.1. Основная и дополнительная литература

| <b>Основная литература</b> |   |                                       |
|----------------------------|---|---------------------------------------|
| п/<br>№                    | Издания   | Кол-во<br>экземпляров<br>в библиотеке |
| 5.                         | Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний.<br>Беленков Ю.Н., Терновой С.К. 2007 М.: ГЭОТАР-Медиа, М.:<br>ГЭОТАР-Медиа, | 10                                    |



|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| 6.                               | Руководство по кардиологии: Сторожакова Г.И. Горбаченкова А.А. 2008 М.: ГЭОТАР-Медиа,                              | 7 |
| 7.                               | Руководство по электрокардиографии. Т.В.Головачева, В.Д. Петрова, Т.И. Капланова и др.: 2011 Изд-во СГМУ,          | 2 |
| 8.                               | Клинико-лабораторная и функциональная диагностика внутренних болезней Смолянинов А. Б. 2009 СПб. : СпецЛит.,       | 6 |
| <b>Дополнительная литература</b> |  |   |
| 1.                               | Современные методы функциональной диагностики в кардиологии (вопросы и ответы). Зотов Д.Д. 2002                    | 1 |
| 2                                | Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. Люсов В.А., Колпаков Е.В. 2009 М.: ГЭОТАР-Медиа           | 2 |
| 3                                | Руководство по амбулаторно-поликлинической кардиологии под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова 2008 М.: ГЭОТАР-Медиа | 5 |

## 6.2. Электронные источники основной и дополнительной литературы

| № п/п  | Издания   |
|--|---|
| <b>Основные источники</b>  |   |
| <b>ЭБС "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"</b><br>Контракт № 216КВ/07-2017 от 10.08.2017г. Срок доступа до 31.12.2018 г. |   |
| 1.   | Венозное русло центральной нервной системы: клиническая анатомия и нарушения венозной циркуляции [Электронный ресурс] / И.И. Каган - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436110.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436110.html</a>                                     |
| 2.   | Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html</a>          |
| 3.   | Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html</a> |
| 4.   | Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / А. С. Гавриш, В. С. Пауков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html</a>   |
| 5.   | Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html</a>   |
| 6.   | Легочная гипертензия [Электронный ресурс] / С. Н. Авдеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html</a>   |
| 7.   | Практическая липидология с методами медицинской генетики [Электронный ресурс] : руководство / В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html</a>                             |
| 8.   | Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html</a>  |
| 9.   | Основы кардиоренальной медицины [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Ефремовцева М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430408.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430408.html</a>  |
| 10.                             | Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html</a>   |
| 11.                             | Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html</a>  |
| 12.                             | "Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html</a>                              |
| 13.                             | Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html</a>  |
| 14.                             | Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] / Тюрин В.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html</a>  |
| 15.                             | Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л.А., Ревешвили А.Ш., Неминуций Н.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия: "Библиотека врача-специалиста"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html</a>   |
| 16.                             | ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волон Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html</a>   |
| 17.                             | "Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html</a>  |
| 18.                             | Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html</a> , <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html</a>                            |
| <b>Дополнительные источники</b> |  |
| 1.                              | "Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html</a> |
| 2.                              | Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца [Электронный ресурс] / Благова О.В., Гиляров М.Ю., Недоступ А.В. и др. / Под ред. В.А. Сулимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html</a>  |
| 3.                              | Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Каплунова В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html</a>  |
| 4.                              | Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html</a>  |
| 5.                              | Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Арутюнов Г.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html</a>   |
| 6.                              | Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html</a>  |

|     |  |
|-----|--|
| 7.  | Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html</a>   |
| 8.  | Пороки сердца у беременных [Электронный ресурс] / Мравян С.Р., Петрухин В.А., Пронин В.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html</a>   |
| 9.  | Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html</a>                           |
| 10. | "Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс] : руководство / Носков С.М., Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html</a> |
| 11. | Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство [Электронный ресурс] / Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html</a>  |
| 12. | Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html</a>   |
| 13. | Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html</a>   |
| 14. | Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. [Электронный ресурс] / Люсов В.А., Колпаков Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410325.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410325.html</a>   |
| 15. | Атлас по чреспищеводной электрофизиологии [Электронный ресурс] / Туров А.Н., Панфилов С.В., Покушалов Е.А., Караськов А.М. - М. : Литтерра, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html</a>  |
| 16. | Руководство по неишемической кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Н.А. Шостак - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413166.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413166.html</a>  |
| 17. | Алкоголь и болезни сердца [Электронный ресурс] / Моисеев В.С., Шемелин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412725.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412725.html</a>   |
| 18. | Приобретённые пороки сердца [Электронный ресурс] / Маколкин В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html</a>  |

### 6.3 Перечень периодических изданий:

- Артериальная гипертензия
- Бюллетень Научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания»
- Евразийский кардиологический журнал
- Кардиология
- Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия
- Кардиологический вестник
- Кардиоваскулярная терапия и профилактика
- Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний
- Креативная кардиология

- Клиническая медицина
- Лечащий врач
- Медицинский алфавит
- Патология кровообращения и кардиохирургия
- Рациональная фармакотерапия в кардиологии
- Российский кардиологический журнал
- Российский медицинский журнал
- Сердце
- Сердечная недостаточность
- Терапевтический архив
- Фармация
- Флебология
- American Journal of Physiology — Heart and Circulatory Physiology
- American Journal of Cardiology
- BMJ
- Current Opinion in Cardiology
- European Heart Journal
- JAMA
- Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology
- Journal of Heart Valve Disease
- The Lancet
- New England Journal of Medicine

#### 6.4. Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине 31.08.36 «Кардиология»

| № п/п   | Официальные кардиологические сообщества                                 | Интернет – страница   |
|---|---|---|
| <b>Отечественные</b>                              |   |   |
| 1.  | Российское кардиологическое общество                                    | <a href="http://www.scardio.ru">www.scardio.ru</a>            |
| 2.  | Общество специалистов по сердечной недостаточности                      | <a href="http://www.ossn.ru">www.ossn.ru</a>                  |
| 3.  | Центр атеросклероза   | <a href="http://www.athero.ru">www.athero.ru</a>              |
| <b>Зарубежные</b>                                 |   |   |
| 1.  | Европейское общество кардиологов  | <a href="http://www.escardio.ru">www.escardio.ru</a>          |
| 2.  | Американский колледж кардиологов  | <a href="http://www.acc.org">www.acc.org</a>                  |
| <b>Научно-образовательные медицинские порталы</b> |   |   |
| 1.  | Научная электронная библиотека  | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>          |
| 2.  | Научно-образовательный медицинский портал                               | <a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>            |
| 3.  | Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист» | <a href="http://www.internist.ru">www.internist.ru</a>        |
| 4.  | Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики           | <a href="http://www.rasfd.com">www.rasfd.com</a>              |
| 5.  | Международный медицинский портал  | <a href="http://www.univadis.ru">www.univadis.ru</a>          |
| 6.  | Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей             | <a href="https://vrachivmeste.ru">https://vrachivmeste.ru</a> |
| 7.  | Научная сеть SciPeople  | <a href="http://www.scipeople.ru">www.scipeople.ru</a>        |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 8.                                      | Электронная библиотека диссертаций disserCat  | <a href="http://www.dissercat.ru">www.dissercat.ru</a>                       |
| 9.                                      | Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)                            | <a href="http://www.scsmi.rssi.ru">www.scsmi.rssi.ru</a>                     |
| 10.                                     | Российская национальная библиотека (СПб)  | <a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>                                   |
| 11.                                     | Национальная медицинская библиотека (США)   | <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>               |
| 12.                                     | Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier | <a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a>                       |
| 13.                                     | Модульная объектно-ориентированная обучающая среда  | <a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a>                           |
| <b>Информационно-справочные системы</b> |   |  |
| 1.                                      | Министерство здравоохранения Российской Федерации   | <a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a>                   |
| 2.                                      | Министерство здравоохранения Саратовской области  | <a href="http://www.minzdrav.saratov.gov.ru">www.minzdrav.saratov.gov.ru</a> |

### 6.5. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1078 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014, регистрационный № 34406)
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438)
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11. 2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136)
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015, регистрационный № 40168)
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной

организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 № 43353)

9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2016 г., регистрационный № 41754)
10. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18247)
11. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 . № 30163)
12. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»

Согласно части 1 статьи 37 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», медицинская помощь по профилю «Детская кардиология» организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов оказания медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации.

### **Порядки оказания медицинской помощи**

| Наименование порядка   | Нормативный правовой акт, утвердивший порядок         |
|--|---|
| Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями   | Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 918н          |
| Порядок оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению               | Приказ Минздрава России от 14.04.2015 N 187н          |
| Порядок оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях | Приказ Минздравсоцразвития России от 31.01.2012 N 69н |

**Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения**

| Наименование порядка  | Нормативный правовой акт, утвердивший порядок          |
|---|--|
| Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда | Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н |

**Иные порядки, утвержденные в соответствии с Законом N 323-ФЗ**

| Наименование порядка  | Нормативный правовой акт, утвердивший порядок          |
|---|--|
| Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации  | Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 N 186     |
| Правила оказания лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы, медицинской помощи в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения, а также приглашения для проведения консультаций врачей-специалистов указанных медицинских организаций при невозможности оказания медицинской помощи в учреждениях уголовно-исполнительной системы | Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 N 1466    |
| Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы   | Приказ Минюста России от 28.12.2017 N 285              |
| Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий  | Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н           |
| Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы   | Приказ Минздрава России от 29.12.2014 N 930н           |
| Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи  | Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н |
| Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи   | Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н           |
| Порядок организации санаторно-курортного лечения  | Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н           |



|   |   |
|---|---|
| Порядок организации медицинской реабилитации  | Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1705н |
| Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения   | Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 281н  |
| Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" | Приказ Минздрава России от 01.03.2016 N 134н  |

#### **Экспертиза качества медицинской помощи**

|  |   |
|--|---|
| Критерии качества  | Нормативный правовой акт, утвердивший критерии      |
| Положение о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности.   | Постановление Правительства РФ от 12.11.2012 N 1152 |
| Критерии оценки качества медицинской помощи  | Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N 203н        |
| Показатели, характеризующие общие критерии оценки качества оказания услуг медицинскими организациями   | Приказ Минздрава России от 28.11.2014 N 787н        |
| Порядок организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности  | Приказ Минздрава России от 21.12.2012 N 1340н       |
| Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании | Приказ Минздрава России от 16.05.2017 N 226н        |

#### **Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Период действия | Нормативные правовые акты, установившие Программы |
|-----------------|---|



|   |  |
|---|--|
|   | государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи |
| 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов | Постановление Правительства РФ от 08.12.2017 N 1492                        |
| 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов | Постановление Правительства РФ от 19.12.2016 N 1403                        |
| 2016 год  | Постановление Правительства РФ от 19.12.2015 N 1382                        |
| 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов    | Постановление Правительства РФ от 28.11.2014 N 1273                        |

## 7. Информационные технологии:

Интернет-адрес страницы кафедры - нет

### 7.1. Электронно-библиотечные системы

| № п/п  | Издания   |
|--|---|
| <i>Основные источники</i>  |   |
| <b>ЭБС "Консультант врача. Электронная медицинская библиотека"</b><br>Контракт № 216КВ/07-2017 от 10.08.2017г. Срок доступа до 31.12.2018 г. |   |
| 1.   | Венозное русло центральной нервной системы: клиническая анатомия и нарушения венозной циркуляции [Электронный ресурс] / И.И. Каган - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436110.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436110.html</a>                                     |
| 2.   | Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html</a>          |
| 3.   | Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html</a> |
| 4.   | Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / А. С. Гавриш, В. С. Пауков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html</a>   |
| 5.   | Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433560.html</a>   |
| 6.   | Легочная гипертензия [Электронный ресурс] / С. Н. Авдеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433232.html</a>   |
| 7.   | Практическая липидология с методами медицинской генетики [Электронный ресурс] : руководство / В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432716.html</a>                             |
| 8.   | Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html</a>  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 9.                              | Основы кардиоренальной медицины [Электронный ресурс] / Кобалава Ж.Д., Виллевалде С.В., Ефремовцева М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430408.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430408.html</a>   |
| 10.                             | Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html</a>   |
| 11.                             | Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html</a>  |
| 12.                             | "Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html</a>                              |
| 13.                             | Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html</a>  |
| 14.                             | Инфекционные эндокардиты [Электронный ресурс] / Тюрин В.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html</a>  |
| 15.                             | Внезапная сердечная смерть [Электронный ресурс] / Бокерия Л.А., Ревешвили А.Ш., Неминуший Н.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия: "Библиотека врача-специалиста"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html</a>   |
| 16.                             | ЭКГ при аритмиях : атлас [Электронный ресурс] / Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426036.html</a>   |
| 17.                             | "Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html</a>  |
| 18.                             | Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html</a> ,<br><a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html</a>                         |
| <b>Дополнительные источники</b> |  |
| 19.                             | "Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html</a> |
| 20.                             | Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца [Электронный ресурс] / Благова О.В., Гиляров М.Ю., Недоступ А.В. и др. / Под ред. В.А. Сулимова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418239.html</a>  |
| 21.                             | Гипертрофическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / Беленков Ю.Н., Привалова Е.В., Каплунова В.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html</a>  |
| 22.                             | Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ивашкин В.Т., Драпкина О.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419632.html</a>  |
| 23.                             | Терапия факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / Арутюнов Г.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414989.html</a>   |
| 24.                             | Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-  |

|     |  |
|-----|--|
|     | Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html</a>   |
| 25. | Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html</a>   |
| 26. | Пороки сердца у беременных [Электронный ресурс] / Мравян С.Р., Петрухин В.А., Пронин В.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html</a>   |
| 27. | Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html</a>                           |
| 28. | "Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов [Электронный ресурс] : руководство / Носков С.М., Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html</a> |
| 29. | Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: руководство [Электронный ресурс] / Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411100.html</a>  |
| 30. | Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html</a>   |
| 31. | Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html</a>   |
| 32. | Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты. [Электронный ресурс] / Люсов В.А., Колпаков Е.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410325.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410325.html</a>   |
| 33. | Атлас по чреспищеводной электрофизиологии [Электронный ресурс] / Туров А.Н., Панфилов С.В., Покушалов Е.А., Караськов А.М. - М. : Литтерра, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500788.html</a>  |
| 34. | Руководство по ишемической кардиологии [Электронный ресурс] / Под ред. Н.А. Шостак - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413166.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413166.html</a>  |
| 35. | Алкоголь и болезни сердца [Электронный ресурс] / Моисеев В.С., Шемелин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412725.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412725.html</a>   |
| 36. | Приобретённые пороки сердца [Электронный ресурс] / Маколкин В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html</a>  |

**7.2. Электронные образовательные, научно-образовательные ресурсы и информационно-справочные системы по учебной дисциплине 31.08.12 «Функциональная диагностика»**

| № п/п                | Официальные кардиологические сообщества            | Интернет – страница                                  |
|----------------------|--|--|
| <b>Отечественные</b> |  |  |
| 1.                   | Российское кардиологическое общество               | <a href="http://www.scardio.ru">www.scardio.ru</a>   |
| 2.                   | Общество специалистов по сердечной недостаточности | <a href="http://www.ossn.ru">www.ossn.ru</a>         |
| 3.                   | Центр атеросклероза                                | <a href="http://www.athero.ru">www.athero.ru</a>     |
| <b>Зарубежные</b>    |  |  |
| 1.                   | Европейское общество кардиологов                   | <a href="http://www.escardio.ru">www.escardio.ru</a> |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 2.  | Американский колледж кардиологов  | <a href="http://www.acc.org">www.acc.org</a>                                 |
| <b>Научно-образовательные медицинские порталы</b> |   |  |
| 1.  | Научная электронная библиотека  | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>                         |
| 2.  | Научно-образовательный медицинский портал   | <a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>                           |
| 3.  | Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»                               | <a href="http://www.internist.ru">www.internist.ru</a>                       |
| 4.  | Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики   | <a href="http://www.rasfd.com">www.rasfd.com</a>                             |
| 5.  | Международный медицинский портал  | <a href="http://www.univadis.ru">www.univadis.ru</a>                         |
| 6.  | Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей   | <a href="https://vrachivmeste.ru">https://vrachivmeste.ru</a>                |
| 7.  | Научная сеть SciPeople  | <a href="http://www.scipeople.ru">www.scipeople.ru</a>                       |
| 8.  | Электронная библиотека диссертаций disserCat  | <a href="http://www.dissercat.ru">www.dissercat.ru</a>                       |
| 9.  | Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)                            | <a href="http://www.scsmi.rssi.ru">www.scsmi.rssi.ru</a>                     |
| 10.   | Российская национальная библиотека (СПб)  | <a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>                                   |
| 11.   | Национальная медицинская библиотека (США)   | <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>               |
| 12.   | Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier | <a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a>                       |
| 13.   | Модульная объектно-ориентированная обучающая среда  | <a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a>                           |
| <b>Информационно-справочные системы</b>           |   |  |
| 1.  | Министерство здравоохранения Российской Федерации   | <a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a>                   |
| 2.  | Министерство здравоохранения Саратовской области  | <a href="http://www.minzdrav.saratov.gov.ru">www.minzdrav.saratov.gov.ru</a> |

### 7.3. Программное обеспечение:

| Перечень лицензионного программного обеспечения   | Реквизиты подтверждающего документа  |
|---|--|
| Microsoft Windows                                 | 40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.   |
| Microsoft Office                                  | 40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно. |
| Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus | № лицензии 2В1Е-220211-120440-4-24077 с 2022-02-11 по 2023-02-20, количество объектов 3500.  |
| CentOSLinux                                       | Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно   |
| SlackwareLinux                                    | Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно   |
| MoodleLMS   | Свободное программное обеспечение – срок действия  |

|           |  |
|-----------|--|
|           | лицензии – бессрочно   |
| DrupalCMS | Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно |

#### **8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Разрабатываются на основании документа «Методические рекомендации по разработке и составлению учебно-методической документации по освоению дисциплины». Приложение 1.

#### **9. Материально-техническое обеспечение (Приложение 2).**

#### **10. Кадровое обеспечение (Приложение 3).**

#### **11. Иные учебно-методические материалы**

##### **Конспекты лекций (Приложение 4)**

**Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине. (Приложение 5)**

#### **Разработчики**

| № пп | Фамилия, имя, отчество       | Ученая степень, звание | Занимаемая должность  | Место работы  |
|------|------------------------------|------------------------|---|---|
| 1.   | Липатова Татьяна Евгеньевна  | Д.м.н., доцент         | Заведующая кафедрой терапии и геронтологии ИДПО; главный внештатный специалист гериатр МЗСО | ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России |
| 2.   | Паршина Светлана Серафимовна | Д.м.н, профессор       | Профессор кафедры терапии и геронтологии ИДПО   | ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России |
| 3    | Петрова Вера Дмитриевна      | К.м.н., доцент         | Доцент кафедры терапии и геронтологии ИДПО  | ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России |
| 4.   | Капланова Татьяна Ивановна   | К.м.н., доцент         | Доцент кафедры терапии и геронтологии ИДПО  | ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России |
| 5.   | Лукьянов Владимир Фёдорович  | К.м.н., доцент         | Доцент кафедры терапии и геронтологии ИДПО  | ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России |
|      | Хайбекова Татьяна Валериевна | К.м.н., доцент         | Доцент кафедры терапии и геронтологии ИДПО  | ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России |

|    |                                    |        |  |   |
|----|------------------------------------|--------|--|---|
| 7. | Потапова<br>Марина<br>Валериановна | К.м.н. | Доцент кафедры терапии и геронтологии ИДПО | ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России |
|----|------------------------------------|--------|--|---|





**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник ОПКВК  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.  
Разумовского Минздрава России  
\_\_\_\_\_  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2022\_ г.  
Н.В. Шуковский

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «АРИТМОЛОГИЯ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

*Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.1.1*

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
31.08.13 ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1055  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

Квалификация  
Врач-детский кардиолог  
Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической конференции кафедры  
терапии с курсами кардиологии, функциональной  
диагностики и гериатрии

Протокол от 23.06.2022 г. № 7  
Заведующие кафедрами:

 Т.Е. Липатова

При каких заболеваниях имеется высокий риск возникновения внезапной смерти?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | пролапс митрального клапана,      |                                     |
| Б                      | синдром удлиненного интервала QT, | +                                   |
| В                      | митральные пороки сердца.         |                                     |
| Г                      | постинфарктный кардиосклероз,     |                                     |

Синусовая брадикардия может возникать во всех случаях, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | неполной АВ-блокады II ст. типа Мобитц II, |                                     |
| Б                      | раздражения вагуса,                        |                                     |
| В                      | раздражения симпатикуса,                   | +                                   |
| Г                      | действия индерала,                         |                                     |

Для урежения желудочкового ритма при тахисистолической фибрилляции предсердий наиболее оптимально применение

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| А                      | кордарон            |                                     |
| Б                      | верапамил (изоптин) |                                     |
| В                      | хинидин             |                                     |
| Г                      | дигоксин            | +                                   |



У больного внезапно возник приступ сердцебиения (160 уд/мин), который врач купирован массажем каротидного синуса. Приступ сердцебиения скорее всего был обусловлен

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                            | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | синусовой тахикардией                       |                                     |
| Б                      | пароксизмальной мерцательной аритмией       |                                     |
| В                      | пароксизмальным трепетанием предсердий      |                                     |
| Г                      | пароксизмальной наджелудочковой тахикардией | +                                   |

При желудочковой тахикардии могут быть использованы

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов          | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| А                      | лидокаин или новокаиномид | +                                   |
| Б                      | дигоксии или строфантин   |                                     |
| В                      | анаприлин или кордарон    |                                     |
| Г                      | изоптин или нифедипин     | +                                   |

Массаж каротидного синуса при тахикардии 184 в минуту с правильным ритмом привел к урежению ритма до 80 в минуту. Наиболее вероятный диагноз

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                       | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | синусовая тахикардия                   |                                     |
| Б                      | трепетание предсердий с блоком 2:1     |                                     |
| В                      | пароксизмальная тахикардия             |                                     |
| Г                      | пароксизмальная предсердная тахикардия | +                                   |

Для трепетания предсердий не характерно

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | предсердный ритм обычно 200-400 в минуту                    |                                     |
| Б                      | может вызывать или спровоцировать сердечную недостаточность |                                     |
| В                      | волны трепетания лучше всего видны в отведениях II III, AVF |                                     |
| Г                      | дигоксин способен предупреждать рецидивы                    | +                                   |

Нарушением ритма при инфаркте миокарда, наиболее часто приводящим к развитию фибрилляции желудочков, является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                               | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия |                                     |
| Б                      | фибрилляция предсердий                         |                                     |
| В                      | желудочковая пароксизмальная тахикардия        | +                                   |
| Г                      | синусовая тахикардия                           |                                     |

При фибрилляции предсердий

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | имеется повышенный риск эмболии   |                                     |
| Б                      | рекомендуется восстановление синусового ритма   |                                     |
| В                      | при развитии данной аритмии у больных пороками сердца показано применение антикоагулянтов |                                     |
| Г                      | все перечисленное верно   | +                                   |

При приступе пароксизмальной желудочковой тахикардии нельзя применять

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | строфантин       | +                                   |
| Б                      | лидокаин         |                                     |
| В                      | новокаинамид     |                                     |
| Г                      | этацизин         |                                     |

Для урежения желудочкового ритма при тахисистолической фибрилляции предсердий наиболее часто рекомендуется

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| А                      | кордарон            |                                     |
| Б                      | верапамил (изоптин) |                                     |
| В                      | хинидин             |                                     |
| Г                      | дигоксин            | +                                   |

У больного внезапно возник приступ сердцебиения (160 уд/мин), который врач купирован массажем каротидного синуса. Приступ сердцебиения скорее всего был обусловлен

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                            | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | синусовой тахикардией                       |                                     |
| Б                      | пароксизмальной фибрилляцией предсердий     |                                     |
| В                      | пароксизмальным трепетанием предсердий      |                                     |
| Г                      | пароксизмальной наджелудочковой тахикардией | +                                   |

Неверно в отношении синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | интервал PQ 0,11 с или короче              |                                     |
| Б                      | комплекс QRS расширен за счет дельта-волны |                                     |
| В                      | имеется блокада одной из ножек пучка Гиса  | +                                   |
| Г                      | волна Т инвертирована                      |                                     |

В случае полной AV-блокады III степени с нормальными (неуширенными) комплексами QRS локализация блокады может быть

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                                       | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | на уровне А-В соединения                               | +                                   |
| Б                      | на уровне ветвей пучка Гиса                            |                                     |
| В                      | на уровне ножек пучка Гиса                             |                                     |
| Г                      | при AV-блокаде III степени комплексы QRS всегда уширен |                                     |

Скрытый синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта это

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | состояние, при котором признаки предвозбуждения желудочков имеют преходящий характер                                   |                                     |
| Б                      | состояние, при котором признаки предвозбуждения желудочков появляются только при физической или эмоциональной нагрузке |                                     |
| В                      | состояние, при котором волна дельта не видна из-за нарушений внутрижелудочковой проводимости                           |                                     |
| Г                      | состояние, при котором добавочный путь способен к проведению импульсов только в ретроградном направлении               | +                                   |

При синоатриальной блокаде не характерно для периодики Самойлова-Венкебаха

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | время проведения импульса в синоатриальном соединении прогрессивно удлиняется |                                     |
| Б                      | интервалы Р-Р от начала периодики к ее завершению прогрессивно удлиняются     | +                                   |
| В                      | величина паузы, включающей блокированный синусовый импульс, короче удвоенного |                                     |
| Г                      | интервала Р-Р, предшествующего паузе  |                                     |

У больных острым инфарктом миокарда абсолютно показана эндокардиальная стимуляция желудочков при

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | инфаркте передней стенки с блокадой правой ножки пучка Гиса  |                                     |
| Б                      | полной атриовентрикулярной блокаде   | +                                   |
| В                      | при инфаркте задней стенки с атриовентрикулярной блокадой I степени без признаков недостаточности кровообращения |                                     |
| Г                      | атриовентрикулярной тахикардии   |                                     |

У больного на фоне перенесенного передне-перегородочного инфаркт миокарда, абсолютным показанием к имплантации постоянного кардиостимулятора является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | предсердная экстрасистолия и блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса |                                     |
| Б                      | блокада левой ножки пучка Гиса   |                                     |
| В                      | блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса                                |                                     |
| Г                      | атриовентрикулярная блокада дистальной локализации II и III степени        | +                                   |

При блокаде передней ветви левой ножки пучка Гиса с наибольшей вероятностью на ЭКГ угол альфа будет равен

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | 0 градусов       |                                     |
| Б                      | -10 градусов     |                                     |
| В                      | - 45 градусов    | +                                   |
| Г                      | 45 градусов      | +                                   |

У пациента 23 лет при записи ЭКГ выявлено в отведениях I, AVL, V5-6 укорочение PQ, имеется дельта-волна и уширенный комплекс QRS с высоким зубцом R. Комплекс QS в III и AVF отведениях у этого больного отражает

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | наличие феномена WPW и очаговых изменений нижней локализации   |                                     |
| Б                      | наличие одного из вариантов феномена WPW   | +                                   |
| В                      | наличие очаговых изменений нижней локализации с нарушением атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости |                                     |
| Г                      | наличие феномена WPW и замедление внутрижелудочковой проводимости  |                                     |

ЭКГ-признак, наиболее характерный для полной атриовентрикулярной блокады проксимального уровня

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | уменьшение частоты сокращений желудочков (менее 40 в минуту)                                      |                                     |
| Б                      | широкий комплекс QRS, равные по продолжительности интервалы R-R, разные интервалы P-Q             |                                     |
| В                      | нормальный по ширине комплекс QRS, равные интервалы R-R, изменение положения P по отношению к QRS | +                                   |
| Г                      | блокада левой ножки пучка Гиса  |                                     |

Головокружения и обмороки, систолическая гипертензия, временами выслушиваемый "пушечный" тон, редкий ритмичный пульс, не учащающийся при физической нагрузке, характерны для

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов        | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| А                      | стеноза устья аорты     |                                     |
| Б                      | коарктации аорты        |                                     |
| В                      | полной АВ-блокады       | +                                   |
| Г                      | гипертонической болезни |                                     |

При блокаде правой ножки пучка Гиса и передней ветви левой ножки пучка Гиса наблюдается ЭКГ-признак

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                        | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | форма QRS в виде rSR' в отведениях V1-2 |                                     |
| Б                      | высокий R в aVL                         |                                     |
| В                      | глубокий S в III, Avf, V6               |                                     |
| Г                      | все перечисленные признаки              | +                                   |

Что имелось у больного, у которого была ЧСС 170 в 1 мин, а после прижатия каротидного синуса снизилась до 75 в 1 мин ?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                       | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | синусовая тахикардия                   |                                     |
| Б                      | фибрилляция предсердий                 |                                     |
| В                      | трепетание предсердий                  |                                     |
| Г                      | пароксизмальная предсердная тахикардия | +                                   |

При мерцательной аритмии частота сокращений желудочков зависит от:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | скорости проведения импульса по предсердиям                           |                                     |
| Б                      | скорости проведения импульса от эндокарда к эпикарду левого желудочка |                                     |
| В                      | скорости проведения импульса по волокнам Пуркинье                     |                                     |
| Г                      | рефрактерного периода атриовентрикулярного соединения                 | +                                   |

Причиной приступа Морганьи-Эдемса-Стокса чаще всего является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | монофасцикулярная блокада ножек пучка Гиса |                                     |
| Б                      | бифасцикулярная блокада ножек пучка Гиса   |                                     |
| В                      | полная трифасцикулярная блокада            | +                                   |
| Г                      | неполная АВ-блокада 1 степени              |                                     |

Что имеется у пациента, если комплексы QRS расширены и следуют правильным ритмом с частотой 180 в 1 мин?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | трепетание предсердий с АВ-блокадой |                                     |
| Б                      | фибрилляция предсердий              |                                     |
| В                      | синусовая тахикардия                |                                     |
| Г                      | желудочковая тахикардия             | +                                   |



Для синоаурикулярной блокады 2 степени характерны на ЭКГ

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | выпадение зубца Р                 |                                     |
| Б                      | выпадение зубца Р и комплекса QRS | +                                   |
| В                      | депрессия ST в грудных отведениях |                                     |
| Г                      | снижение вольтажа зубцов ЭКГ      |                                     |

Тактика ведения больных с нарушением АВ проводимости в связи с предстоящей плановой внесердечной операцией (AV-блокадой 2 ст. Мобитц I)

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                                 | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | временная ЭКС                                    |                                     |
| Б                      | постоянная ЭКС                                   |                                     |
| В                      | отмена препаратов, замедляющих А-V проведение    | +                                   |
| Г                      | назначение препаратов, улучшающих А-V проведение |                                     |

При гипердинамической форме приступа Морганьи-Эдемса-Стокса используется:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| А                      | адреналин                  |                                     |
| Б                      | атропин                    |                                     |
| В                      | хлористый калий            |                                     |
| Г                      | электрическая дефибриляция | +                                   |

Для полной атриовентрикулярной блокады без приступов Морганьи-Эдамса-Стокса характерны все признаки, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                        | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | частота пульса 36 в минуту              |                                     |
| Б                      | правильный ритм                         |                                     |
| В                      | учащение пульса при физической нагрузке | +                                   |
| Г                      | увеличение систолического давления      |                                     |

Что следует предположить, если на ЭКГ имеются уширенные и деформированные комплексы QRS, идущие ритмично темпом 28-30 в минуту без зубца Р

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | монофасцикулярную блокаду левой ножки                                  |                                     |
| Б                      | монофасцикулярную блокаду правой ножки                                 |                                     |
| В                      | бифасцикулярную блокаду правой ножки и передней левой ветви пучка Гиса |                                     |
| Г                      | идеовентрикулярный ритм  | +                                   |

Тахикардиями наиболее часто осложняется

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | митральный стеноз               | +                                   |
| Б                      | стеноз устья аорты              |                                     |
| В                      | трикуспидальная недостаточность |                                     |
| Г                      | коарктация аорты                |                                     |

Для снятия пароксизмальной желудочковой тахикардии с кардиогенным шоком наилучший способ лечения

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов            | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| А                      | в/в лидокаин                |                                     |
| Б                      | в/в обзидан                 |                                     |
| В                      | в/в изоптин                 |                                     |
| Г                      | электрическая дефибрилляция | +                                   |

Скорость проведения в атриовентрикулярном узле в наибольшей степени замедляет

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | хинидин          |                                     |
| Б                      | этmozин          |                                     |
| В                      | ритмонорм        |                                     |
| Г                      | изоптрин         | +                                   |

Для диагностики остановки сердца наиболее информативна

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | электрокардиограмма               | +                                   |
| Б                      | отсутствие пульса                 |                                     |
| В                      | отсутствие артериального давления |                                     |
| Г                      | отсутствие сердечных тонов        |                                     |

В каких случаях не показана электроимпульсная терапия

| Поле для | Варианты ответов | Поле для отметки |
|----------|------------------|------------------|
|          |                  |                  |

| выбора<br>ответа |                                 | правильного<br>ответа |
|------------------|---------------------------------|-----------------------|
| А                | желудочковая тахикардия         |                       |
| Б                | трепетание предсердий           |                       |
| В                | фибрилляция желудочков          |                       |
| Г                | выраженная синусовая тахикардия | +                     |

К группе (I класс) препаратов, действующих на натриевые каналы, относятся:

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|------------------|--|
| А                               | пропранолол      |  |
| Б                               | амиодарон        |  |
| В                               | верапамил        |  |
| Г                               | новокаинамид     | +  |

Проведение через атриовентрикулярное соединение улучшают:

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|------------------|--|
| А                               | верапамил        |  |
| Б                               | атропин          | +  |
| В                               | панангин         |  |
| Г                               | дигоксин         |  |

Средством выбора для снижения АД у больных с расслаивающей аневризмой аорты является введение:

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|------------------|--|
| А                               | диазоксида       |  |

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| Б | клофелина и бета-блокатора           |   |
| В | нитропруссид натрия и бета-блокатора | + |
| Г | дроперидола.                         |   |

Продолжительность интервала QT может увеличиваться при назначении:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | дигоксина        |                                     |
| Б                      | пропранолола     |                                     |
| В                      | флекаинида       |                                     |
| Г                      | амиодарона       | +                                   |

Для купирования приступа желудочковой тахикардии при отсутствии эффекта от лидокаина, как правило, применяют:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | кордарон         | +                                   |
| Б                      | мезатон          |                                     |
| В                      | обзидан          |                                     |
| Г                      | верапамил        |                                     |

Противопоказаниями к назначению бета-блокаторов являются:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | выраженная брадикардия (ЧСС менее 50/мин). |                                     |
| Б                      | бронхиальная астма.                        |                                     |
| В                      | декомпенсированный сахарный диабет.        |                                     |

|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| Г | все перечисленное | + |
|---|-------------------|---|

Что из ниже перечисленного наиболее характерно для неврогенной брадикардии?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | нерегулярный синусовый ритм, не связанный с фазами дыхания  |                                     |
| Б                      | задержка дыхания не восстанавливает регулярности ритма  |                                     |
| В                      | проба с атропином на ЧСС влияет мало  |                                     |
| Г                      | клино-ортостатическая проба вызывает значительно (на 10-12 и более в 1 минуту) учащение ритма в ортостазе | +                                   |

Для пароксизмальной формы суправентрикулярной тахикардии верны утверждения, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | может наблюдаться при функциональных и органических поражениях сердца |                                     |
| Б                      | показано применения лидокаина   | +                                   |
| В                      | рефлекторные пробы положительны                                       |                                     |
| Г                      | желудочковые комплексы не изменены                                    |                                     |

Все ниже перечисленные препараты в меньшей степени подавляют автоматизм синусового узла, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | аллапинина       |                                     |
| Б                      | анаприлина       | +                                   |
| В                      | этмозина         |                                     |
| Г                      | новокаинамида    |                                     |

Проведение через атриовентрикулярное соединение улучшают:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | верапамил        |                                     |
| Б                      | атропин          | +                                   |
| В                      | панангин         |                                     |
| Г                      | дигоксин         |                                     |

Какой из препаратов нельзя назначить при пароксизмальной мерцательной аритмии у больных с синдромом WPW?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | хинидин          |                                     |
| Б                      | ритмонорм        |                                     |
| В                      | дигоксин         | +                                   |
| Г                      | кордарон         |                                     |

Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия характеризуется следующими признаками, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                             | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | внезапное начало и прекращение               |                                     |
| Б                      | комплексы QRS не уширены                     |                                     |
| В                      | полиурия в конце приступа                    |                                     |
| Г                      | частота сердечных сокращений до 120 в минуту | +                                   |

Относительно магния сульфата, вводимого/в в качестве антиаритмического средства, все перечисленные положения справедливы, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | его можно использовать при лечении мерцания-трепетания желудочков, |                                     |
| Б                      | он показан при синдроме удлинённого QT,                            |                                     |
| В                      | он может ослаблять высвобождение катехоламинов,                    |                                     |
| Г                      | он противопоказан при аритмиях, индуцированных дигоксином          | +                                   |

Какой препарат может учащать ритм желудочков систолической форме мерцания предсердий?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | кордарон         |                                     |
| Б                      | верапамил        |                                     |
| В                      | хинидин          | +                                   |
| Г                      | дигоксин         |                                     |

Какой из перечисленных видов терапии не эффективен при лечении пароксизма предсердной тахикардии:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов               | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | массаж каротидного синуса,     |                                     |
| Б                      | введение эуфиллина,            | +                                   |
| В                      | введение сердечных гликозидов, |                                     |
| Г                      | введение индерала              |                                     |



При мерцательной аритмии у больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта противопоказано в/в введение:.

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов          | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| А                      | Новокаинамида.            |                                     |
| Б                      | Ритмилена (дизопирамида). |                                     |
| В                      | Верапамила (финоптина).   | +                                   |
| Г                      | Этмозина                  |                                     |

Нежелательными свойствами бета-адреноблокаторов являются:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | повышение содержания в крови триглицеридов,                               | +                                   |
| Б                      | снижение содержания в крови триглицеридов,                                |                                     |
| В                      | повышение содержания в крови холестерина липопротеидов высокой плотности, |                                     |
| Г                      | снижение содержания в крови холестерина липопротеидов высокой плотности,  |                                     |

Больной 15 лет жалуется на сердцебиение, частые приступы которого беспокоят 5 лет. Объективно - выявлено учащение ритма до 120 в минуту, что зарегистрировано на ЭКГ, ритм правильный с нормальными зубцами Р, интервал PQ - 0,09", перед комплексами QRS присутствует волна (, QRS - 0,14". Наиболее вероятно, что у больного

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | синдром слабости синусового узла    |                                     |
| Б                      | ускоренный идиовентрикулярный ритм  |                                     |
| В                      | синдром Вольфа - Паркинсона - Уайта | +                                   |
| Г                      | феномен Венкебаха                   |                                     |

Укажите, какие пробы можно сделать в условиях поликлинического приема для дифференциальной диагностики брадикардии и А-В блокады:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов             | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | ортостатическая, атропиновая |                                     |
| Б                      | Вальсальвы                   |                                     |
| В                      | рефлекс Ашнера-Даньини       |                                     |
| Г                      | все перечисленное            | +                                   |

В лечении суправентрикулярных и желудочковых аритмий у детей с хронической сердечной недостаточностью предпочтительны

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | дизопирамид      |                                     |
| Б                      | амиодарон        | +                                   |
| В                      | прокаинамид      |                                     |
| Г                      | дилтиазем        |                                     |

Противопоказанием к назначению бета-адреноблокаторов может быть

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                         | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | первичная артериальная гипертензия       |                                     |
| Б                      | стойкая синусовая тахикардия             |                                     |
| В                      | атриовентрикулярная блокада              | +                                   |
| Г                      | хроническая непароксизмальная тахикардия |                                     |

При возникновении инфекционного эндокардита у пациентов с имплантированным ЭКС предпочтительней

| Поле для | Варианты ответов | Поле для отметки |
|----------|------------------|------------------|
|          |                  |                  |

| выбора<br>ответа |                                      | правильного<br>ответа |
|------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| А                | удаление только электродов           |                       |
| Б                | удаление только ЭКС                  |                       |
| В                | полное удаление ЭКС и электродов     | +                     |
| Г                | длительная антибактериальная терапия |                       |

Синоатриальная блокада сердца у детей может развиваться при приеме

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов                               | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|--|--|
| А                               | диуретиков                                     |  |
| Б                               | сердечных гликозидов                           | +  |
| В                               | НПВС   |  |
| Г                               | антибиотиков из группы защищенных пенициллинов |  |

Ко II классу антиаритмических препаратов относят

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов                       | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|--|--|
| А                               | блокаторы медленных кальциевых каналов |  |
| Б                               | препараты, удлиняющие реполяризацию    |  |
| В                               | $\beta$ -блокаторы                     | +  |
| Г                               | блокаторы натриевых каналов            |  |

Для протекторной терапии мономорфных желудочковых тахикардий у детей применяют

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|------------------|--|
| А                               | пропранолол      | +  |
| Б                               | дигоксин         |  |
| В                               | лидокаин         |  |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| Г | нифедипин |  |
|---|-----------|--|

Для пароксизмальной предсердной тахикардии характерно

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | выявление ЧСС более 200 в минуту у детей раннего возраста и более 180 – у детей школьного возраста | +                                   |
| Б                      | выявление деформации и расширения QRS  |                                     |
| В                      | наличие АВ-диссоциации   |                                     |
| Г                      | отсутствие зубца Р перед каждым комплексом QRS   |                                     |

При аускультации сердца резко усиленный I тон на верхушке является признаком \_\_\_\_\_ блокады

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| А                      | внутрижелудочковой         |                                     |
| Б                      | полной сино-аурикулярной   |                                     |
| В                      | внутрипредсердной          |                                     |
| Г                      | полной атриовентрикулярной | +                                   |

Дети, у которых отмечаются изолированные экстрасистолы без субъективных жалоб, относятся к группе здоровья

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | II               | +                                   |
| Б                      | I                |                                     |
| В                      | III              |                                     |
| Г                      | IV               |                                     |

Примером AV-диссоциации является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                        | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | тахикардия с ЧСС больше 120 в 1 минуту  |                                     |
| Б                      | брадикардия с ЧСС менее 70 в 1 минуту   |                                     |
| В                      | АВ-блокада III степени                  | +                                   |
| Г                      | замена на АВ блокаду II степени II типа |                                     |

Синусовая тахикардия не сопровождается

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | уменьшением интервала PP и RR   |                                     |
| Б                      | укорочением интервала PQ        |                                     |
| В                      | альтернативой амплитуды зубца R |                                     |
| Г                      | удлинением интервала QT         | +                                   |

Парасистолия представляет собой

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | нерегулярное сокращение сердца   |                                     |
| Б                      | преждевременное сокращение всего сердца либо какого-нибудь его отдела по отношению к основному водителю ритма              |                                     |
| В                      | единичные замещающие комплексы из желудочковых центров автоматизма   |                                     |
| Г                      | автономную активность эктопического центра, не зависящую от основного сердечного ритма и одновременно сосуществующую с ним | +                                   |

Устранение желудочковой тахикардии у детей при развитии недостаточности кровообращения достигается назначением

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | лидокаина        |                                     |
| Б                      | дигоксина        |                                     |
| В                      | нифедипина       |                                     |
| Г                      | амиодарона       | +                                   |

К  $\beta$ -АДРЕНОБЛОКАТОРАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ У ДЕТЕЙ С АГ, ОТНОСЯТ

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| А                      | гидралазин          |                                     |
| Б                      | нитропруссид натрия |                                     |
| В                      | фелодипин           |                                     |
| Г                      | бисопролол          | +                                   |

Лекарственные синусовые тахикардии развиваются при длительном применении

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                 | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | симпатомиметиков                 | +                                   |
| Б                      | НПВС                             |                                     |
| В                      | гамма-холинолитиков              |                                     |
| Г                      | антибиотиков группы пенициллинов |                                     |

Приоритетным методом оценки функционального состояния сердца является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | КТ               |                                     |

|   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
| Б | ЭхоКГ                              | + |
| В | МРТ                                |   |
| Г | рентгеноконтрастная коронарография |   |

Деполяризация желудочков заканчивается в

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                         | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | базальной части левого желудочка         | +                                   |
| Б                      | верхушке сердца                          |                                     |
| В                      | правой части межжелудочковой перегородки |                                     |
| Г                      | базальной части правого желудочка        |                                     |

Признаками фибрилляции предсердий на ЭКГ являются

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | наличие волн f, различные по форме комплексы QRS                  |                                     |
| Б                      | отсутствие зубцов Р, одинаковые по продолжительности интервалы RR |                                     |
| В                      | наличие волн f, разные по продолжительности интервалы RR          | +                                   |
| Г                      | наличие волн f, одинаковые по продолжительности интервалы RR      |                                     |

1. Электрофизиологические механизмы нарушения ритма сердца.
2. Эктопические ритмы. Этиология, диагностика. Лечебная тактика.
3. Экстрасистолия. Варианты, классификация по Лауну. Лечение.
4. Фибрилляция предсердий. Этиология. Классификация. ЭКГ-диагностика. Принципы лечения.
5. Пароксизмальная мерцательная аритмия. Диагностика, неотложная помощь.
6. Суправентрикулярные пароксизмальные тахикардии, критерии диагностики и лечения.
7. Желудочковая пароксизмальная тахикардия. ЭКГ-диагностика. Лечебная тактика.
8. Синдром слабости синусового узла. Определение понятия. Этиология. Клиника.

- ЭКГ-диагностика. Лечебная тактика.
9. Синдром WPW. ЭКГ-варианты синдрома WPW. Лечебная тактика при нарушениях ритма.
  10. Синоатриальные блокады. ЭКГ-диагностика. Лечение.
  11. Нарушения АВ проводимости. ЭКГ диагностика. Лечение.
  12. ЭКГ при блокаде ветвей левой ножки пучка Гиса.
  13. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Диагностика. Неотложная помощь.
  14. Электроимпульсная терапия нарушений ритма. Показания, методика проведения. Осложнения электроимпульсной терапии, их профилактика и лечение.
  15. Антиаритмические препараты. Показания, противопоказания. Дифференцированный подход в терапии нарушений ритма.
  16. Принципы назначения сочетанной антиаритмической терапии.
  17. Тактика антикоагулянтной и антитромботической терапии при мерцательной аритмии.
  18. Интервенционные методы лечения при нарушениях ритма. Показания.
  19. Постоянная электрокардиостимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных.
  20. Чреспищеводная электрическая кардиостимуляция. Аппаратура. Методика. Показания. Противопоказания.





Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В. И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ОПКВК  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.  
Разумовского Минздрава России  
\_\_\_\_\_  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2022\_ г.  
Н.В. Щуковский

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «АРИТМОЛОГИЯ»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

*Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.1.1*

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
**31.08.13 ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1055  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

Квалификация  
Врач-детский кардиолог  
Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической конференции кафедры  
терапии с курсами кардиологии, функциональной  
диагностики и гериатрии

Протокол от 23.06.2022 г. № 7  
Заведующие кафедрами:

\_\_\_\_\_  
Т.Е. Липатова

При каких заболеваниях имеется высокий риск возникновения внезапной смерти?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | пролапс митрального клапана,      |                                     |
| Б                      | синдром удлиненного интервала QT, | +                                   |
| В                      | митральные пороки сердца.         |                                     |
| Г                      | постинфарктный кардиосклероз,     |                                     |

Синусовая брадикардия может возникать во всех случаях, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | неполной АВ-блокады II ст. типа Мобитц II, |                                     |
| Б                      | раздражения вагуса,                        |                                     |
| В                      | раздражения симпатикуса,                   | +                                   |
| Г                      | действия индерала,                         |                                     |

Для урежения желудочкового ритма при тахисистолической фибрилляции предсердий наиболее оптимально применение

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| А                      | кордарон            |                                     |
| Б                      | верапамил (изоптин) |                                     |
| В                      | хинидин             |                                     |
| Г                      | дигоксин            | +                                   |

У больного внезапно возник приступ сердцебиения (160 уд/мин), который врач купирован массажем каротидного синуса. Приступ сердцебиения скорее всего был обусловлен

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                            | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | синусовой тахикардией                       |                                     |
| Б                      | пароксизмальной мерцательной аритмией       |                                     |
| В                      | пароксизмальным трепетанием предсердий      |                                     |
| Г                      | пароксизмальной наджелудочковой тахикардией | +                                   |

При желудочковой тахикардии могут быть использованы

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов          | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| А                      | лидокаин или новокаинамид | +                                   |
| Б                      | дигоксии или строфантин   |                                     |
| В                      | анаприлин или кордарон    |                                     |
| Г                      | изоптин или нифедипин     | +                                   |

Массаж каротидного синуса при тахикардии 184 в минуту с правильным ритмом привел к урежению ритма до 80 в минуту. Наиболее вероятный диагноз

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                       | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | синусовая тахикардия                   |                                     |
| Б                      | трепетание предсердий с блоком 2:1     |                                     |
| В                      | пароксизмальная тахикардия             |                                     |
| Г                      | пароксизмальная предсердная тахикардия | +                                   |

Для трепетания предсердий не характерно

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | предсердный ритм обычно 200-400 в минуту                    |                                     |
| Б                      | может вызывать или спровоцировать сердечную недостаточность |                                     |
| В                      | волны трепетания лучше всего видны в отведениях II III, AVF |                                     |
| Г                      | дигоксин способен предупреждать рецидивы                    | +                                   |

Нарушением ритма при инфаркте миокарда, наиболее часто приводящим к развитию фибрилляции желудочков, является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                               | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия |                                     |
| Б                      | фибрилляция предсердий                         |                                     |
| В                      | желудочковая пароксизмальная тахикардия        | +                                   |
| Г                      | синусовая тахикардия                           |                                     |

При фибрилляции предсердий

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | имеется повышенный риск эмболии   |                                     |
| Б                      | рекомендуется восстановление синусового ритма   |                                     |
| В                      | при развитии данной аритмии у больных пороками сердца показано применение антикоагулянтов |                                     |
| Г                      | все перечисленное верно   | +                                   |

При приступе пароксизмальной желудочковой тахикардии нельзя применять

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | строфантин       | +                                   |
| Б                      | лидокаин         |                                     |
| В                      | новокаинамид     |                                     |
| Г                      | этацизин         |                                     |

Для урежения желудочкового ритма при тахисистолической фибрилляции предсердий наиболее часто рекомендуется

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| А                      | кордарон            |                                     |
| Б                      | верапамил (изоптин) |                                     |
| В                      | хинидин             |                                     |
| Г                      | дигоксин            | +                                   |

У больного внезапно возник приступ сердцебиения (160 уд/мин), который врач купирован массажем каротидного синуса. Приступ сердцебиения скорее всего был обусловлен

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                            | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | синусовой тахикардией                       |                                     |
| Б                      | пароксизмальной фибрилляцией предсердий     |                                     |
| В                      | пароксизмальным трепетанием предсердий      |                                     |
| Г                      | пароксизмальной наджелудочковой тахикардией | +                                   |

Неверно в отношении синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | интервал PQ 0,11 с или короче              |                                     |
| Б                      | комплекс QRS расширен за счет дельта-волны |                                     |
| В                      | имеется блокада одной из ножек пучка Гиса  | +                                   |
| Г                      | волна Т инвертирована                      |                                     |

В случае полной AV-блокады III степени с нормальными (неуширенными) комплексами QRS локализация блокады может быть

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                                       | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | на уровне А-В соединения                               | +                                   |
| Б                      | на уровне ветвей пучка Гиса                            |                                     |
| В                      | на уровне ножек пучка Гиса                             |                                     |
| Г                      | при AV-блокаде III степени комплексы QRS всегда уширен |                                     |

Скрытый синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта это

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | состояние, при котором признаки предвозбуждения желудочков имеют преходящий характер                                   |                                     |
| Б                      | состояние, при котором признаки предвозбуждения желудочков появляются только при физической или эмоциональной нагрузке |                                     |
| В                      | состояние, при котором волна дельта не видна из-за нарушений внутрижелудочковой проводимости                           |                                     |
| Г                      | состояние, при котором добавочный путь способен к проведению импульсов только в ретроградном направлении               | +                                   |

При синоатриальной блокаде не характерно для периодики Самойлова-Венкебаха

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | время проведения импульса в синоатриальном соединении прогрессивно удлиняется |                                     |
| Б                      | интервалы Р-Р от начала периодики к ее завершению прогрессивно удлиняются     | +                                   |
| В                      | величина паузы, включающей блокированный синусовый импульс, короче удвоенного |                                     |
| Г                      | интервала Р-Р, предшествующего паузе  |                                     |

У больных острым инфарктом миокарда абсолютно показана эндокардиальная стимуляция желудочков при

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | инфаркте передней стенки с блокадой правой ножки пучка Гиса  |                                     |
| Б                      | полной атриовентрикулярной блокаде   | +                                   |
| В                      | при инфаркте задней стенки с атриовентрикулярной блокадой I степени без признаков недостаточности кровообращения |                                     |
| Г                      | атриовентрикулярной тахикардии   |                                     |

У больного на фоне перенесенного передне-перегородочного инфаркт миокарда, абсолютным показанием к имплантации постоянного кардиостимулятора является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | предсердная экстрасистолия и блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса |                                     |
| Б                      | блокада левой ножки пучка Гиса   |                                     |
| В                      | блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса                                |                                     |
| Г                      | атриовентрикулярная блокада дистальной локализации II и III степени        | +                                   |

При блокаде передней ветви левой ножки пучка Гиса с наибольшей вероятностью на ЭКГ угол альфа будет равен

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | 0 градусов       |                                     |
| Б                      | -10 градусов     |                                     |
| В                      | - 45 градусов    | +                                   |
| Г                      | 45 градусов      | +                                   |

У пациента 23 лет при записи ЭКГ выявлено в отведениях I, AVL, V5-6 укорочение PQ, имеется дельта-волна и уширенный комплекс QRS с высоким зубцом R. Комплекс QS в III и AVF отведениях у этого больного отражает

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | наличие феномена WPW и очаговых изменений нижней локализации   |                                     |
| Б                      | наличие одного из вариантов феномена WPW   | +                                   |
| В                      | наличие очаговых изменений нижней локализации с нарушением атриовентрикулярной и внутрижелудочковой проводимости |                                     |
| Г                      | наличие феномена WPW и замедление внутрижелудочковой проводимости  |                                     |

ЭКГ-признак, наиболее характерный для полной атриовентрикулярной блокады проксимального уровня

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | уменьшение частоты сокращений желудочков (менее 40 в минуту)                                      |                                     |
| Б                      | широкий комплекс QRS, равные по продолжительности интервалы R-R, разные интервалы P-Q             |                                     |
| В                      | нормальный по ширине комплекс QRS, равные интервалы R-R, изменение положения P по отношению к QRS | +                                   |
| Г                      | блокада левой ножки пучка Гиса  |                                     |



Головокружения и обмороки, систолическая гипертензия, временами выслушиваемый "пушечный" тон, редкий ритмичный пульс, не учащающийся при физической нагрузке, характерны для

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов        | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| А                      | стеноза устья аорты     |                                     |
| Б                      | коарктации аорты        |                                     |
| В                      | полной АВ-блокады       | +                                   |
| Г                      | гипертонической болезни |                                     |

При блокаде правой ножки пучка Гиса и передней ветви левой ножки пучка Гиса наблюдается ЭКГ-признак

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                        | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | форма QRS в виде rSR' в отведениях V1-2 |                                     |
| Б                      | высокий R в aVL                         |                                     |
| В                      | глубокий S в III, Avf, V6               |                                     |
| Г                      | все перечисленные признаки              | +                                   |

Что имелось у больного, у которого была ЧСС 170 в 1 мин, а после прижатия каротидного синуса снизилась до 75 в 1 мин ?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                       | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | синусовая тахикардия                   |                                     |
| Б                      | фибрилляция предсердий                 |                                     |
| В                      | трепетание предсердий                  |                                     |
| Г                      | пароксизмальная предсердная тахикардия | +                                   |

При мерцательной аритмии частота сокращений желудочков зависит от:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | скорости проведения импульса по предсердиям                           |                                     |
| Б                      | скорости проведения импульса от эндокарда к эпикарду левого желудочка |                                     |
| В                      | скорости проведения импульса по волокнам Пуркинье                     |                                     |
| Г                      | рефрактерного периода атриовентрикулярного соединения                 | +                                   |

Причиной приступа Морганьи-Эдемса-Стокса чаще всего является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | монофасцикулярная блокада ножек пучка Гиса |                                     |
| Б                      | бифасцикулярная блокада ножек пучка Гиса   |                                     |
| В                      | полная трифасцикулярная блокада            | +                                   |
| Г                      | неполная АВ-блокада 1 степени              |                                     |

Что имеется у пациента, если комплексы QRS расширены и следуют правильным ритмом с частотой 180 в 1 мин?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | трепетание предсердий с АВ-блокадой |                                     |
| Б                      | фибриляция предсердий               |                                     |
| В                      | синусовая тахикардия                |                                     |
| Г                      | желудочковая тахикардия             | +                                   |

Для синоаурикулярной блокады 2 степени характерны на ЭКГ

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | выпадение зубца Р                 |                                     |
| Б                      | выпадение зубца Р и комплекса QRS | +                                   |
| В                      | депрессия ST в грудных отведениях |                                     |
| Г                      | снижение вольтажа зубцов ЭКГ      |                                     |

Тактика ведения больных с нарушением АВ проводимости в связи с предстоящей плановой внесердечной операцией (AV-блокадой 2 ст. Мобитц I)

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                                 | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | временная ЭКС                                    |                                     |
| Б                      | постоянная ЭКС                                   |                                     |
| В                      | отмена препаратов, замедляющих А-V проведение    | +                                   |
| Г                      | назначение препаратов, улучшающих А-V проведение |                                     |

При гипердинамической форме приступа Морганьи-Эдемса-Стокса используется:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| А                      | адреналин                  |                                     |
| Б                      | атропин                    |                                     |
| В                      | хлористый калий            |                                     |
| Г                      | электрическая дефибриляция | +                                   |

Для полной атриовентрикулярной блокады без приступов Морганьи-Эдамса-Стокса характерны все признаки, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                        | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | частота пульса 36 в минуту              |                                     |
| Б                      | правильный ритм                         |                                     |
| В                      | учащение пульса при физической нагрузке | +                                   |
| Г                      | увеличение систолического давления      |                                     |

Что следует предположить, если на ЭКГ имеются уширенные и деформированные комплексы QRS, идущие ритмично темпом 28-30 в минуту без зубца Р

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | монофасцикулярную блокаду левой ножки                                  |                                     |
| Б                      | монофасцикулярную блокаду правой ножки                                 |                                     |
| В                      | бифасцикулярную блокаду правой ножки и передней левой ветви пучка Гиса |                                     |
| Г                      | идеовентрикулярный ритм  | +                                   |

Тахикардиями наиболее часто осложняется

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | митральный стеноз               | +                                   |
| Б                      | стеноз устья аорты              |                                     |
| В                      | трикуспидальная недостаточность |                                     |
| Г                      | коарктация аорты                |                                     |

Для снятия пароксизмальной желудочковой тахикардии с кардиогенным шоком наилучший способ лечения

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов            | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| А                      | в/в лидокаин                |                                     |
| Б                      | в/в обзидан                 |                                     |
| В                      | в/в изоптин                 |                                     |
| Г                      | электрическая дефибрилляция | +                                   |

Скорость проведения в атриовентрикулярном узле в наибольшей степени замедляет

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | хинидин          |                                     |
| Б                      | этmozин          |                                     |
| В                      | ритмонорм        |                                     |
| Г                      | изоптрин         | +                                   |

Для диагностики остановки сердца наиболее информативна

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | электрокардиограмма               | +                                   |
| Б                      | отсутствие пульса                 |                                     |
| В                      | отсутствие артериального давления |                                     |
| Г                      | отсутствие сердечных тонов        |                                     |

В каких случаях не показана электроимпульсная терапия

| Поле для | Варианты ответов | Поле для отметки |
|----------|------------------|------------------|
|          |                  |                  |

| выбора<br>ответа |                                 | правильного<br>ответа |
|------------------|---------------------------------|-----------------------|
| А                | желудочковая тахикардия         |                       |
| Б                | трепетание предсердий           |                       |
| В                | фибрилляция желудочков          |                       |
| Г                | выраженная синусовая тахикардия | +                     |

К группе (I класс) препаратов, действующих на натриевые каналы, относятся:

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|------------------|--|
| А                               | пропранолол      |  |
| Б                               | амиодарон        |  |
| В                               | верапамил        |  |
| Г                               | новокаинамид     | +  |

Проведение через атриовентрикулярное соединение улучшают:

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|------------------|--|
| А                               | верапамил        |  |
| Б                               | атропин          | +  |
| В                               | панангин         |  |
| Г                               | дигоксин         |  |

Средством выбора для снижения АД у больных с расслаивающей аневризмой аорты является введение:

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|------------------|--|
| А                               | диазоксида       |  |

|   |                                      |   |
|---|--------------------------------------|---|
| Б | клофелина и бета-блокатора           |   |
| В | нитропруссид натрия и бета-блокатора | + |
| Г | дроперидола.                         |   |

Продолжительность интервала QT может увеличиваться при назначении:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | дигоксина        |                                     |
| Б                      | пропранолола     |                                     |
| В                      | флекаинида       |                                     |
| Г                      | амиодарона       | +                                   |

Для купирования приступа желудочковой тахикардии при отсутствии эффекта от лидокаина, как правило, применяют:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | кордарон         | +                                   |
| Б                      | мезатон          |                                     |
| В                      | обзидан          |                                     |
| Г                      | верапамил        |                                     |

Противопоказаниями к назначению бета-блокаторов являются:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | выраженная брадикардия (ЧСС менее 50/мин). |                                     |
| Б                      | бронхиальная астма.                        |                                     |
| В                      | декомпенсированный сахарный диабет.        |                                     |

|   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| Г | все перечисленное | + |
|---|-------------------|---|

Что из ниже перечисленного наиболее характерно для неврогенной брадикардии?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | нерегулярный синусовый ритм, не связанный с фазами дыхания  |                                     |
| Б                      | задержка дыхания не восстанавливает регулярности ритма  |                                     |
| В                      | проба с атропином на ЧСС влияет мало  |                                     |
| Г                      | клино-ортостатическая проба вызывает значительно (на 10-12 и более в 1 минуту) учащение ритма в ортостазе | +                                   |

Для пароксизмальной формы суправентрикулярной тахикардии верны утверждения, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | может наблюдаться при функциональных и органических поражениях сердца |                                     |
| Б                      | показано применения лидокаина   | +                                   |
| В                      | рефлекторные пробы положительны                                       |                                     |
| Г                      | желудочковые комплексы не изменены                                    |                                     |

Все ниже перечисленные препараты в меньшей степени подавляют автоматизм синусового узла, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | аллапинина       |                                     |
| Б                      | анаприлина       | +                                   |
| В                      | этмозина         |                                     |
| Г                      | новокаинамида    |                                     |



Проведение через атриовентрикулярное соединение улучшают:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | верапамил        |                                     |
| Б                      | атропин          | +                                   |
| В                      | панангин         |                                     |
| Г                      | дигоксин         |                                     |

Какой из препаратов нельзя назначить при пароксизмальной мерцательной аритмии у больных с синдромом WPW?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | хинидин          |                                     |
| Б                      | ритмонорм        |                                     |
| В                      | дигоксин         | +                                   |
| Г                      | кордарон         |                                     |

Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия характеризуется следующими признаками, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                             | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | внезапное начало и прекращение               |                                     |
| Б                      | комплексы QRS не уширены                     |                                     |
| В                      | полиурия в конце приступа                    |                                     |
| Г                      | частота сердечных сокращений до 120 в минуту | +                                   |

Относительно магния сульфата, вводимого/в в качестве антиаритмического средства, все перечисленные положения справедливы, кроме:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | его можно использовать при лечении мерцания-трепетания желудочков, |                                     |
| Б                      | он показан при синдроме удлинённого QT,                            |                                     |
| В                      | он может ослаблять высвобождение катехоламинов,                    |                                     |
| Г                      | он противопоказан при аритмиях, индуцированных дигоксином          | +                                   |

Какой препарат может учащать ритм желудочков систолической форме мерцания предсердий?

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | кордарон         |                                     |
| Б                      | верапамил        |                                     |
| В                      | хинидин          | +                                   |
| Г                      | дигоксин         |                                     |

Какой из перечисленных видов терапии не эффективен при лечении пароксизма предсердной тахикардии:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов               | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | массаж каротидного синуса,     |                                     |
| Б                      | введение эуфиллина,            | +                                   |
| В                      | введение сердечных гликозидов, |                                     |
| Г                      | введение индерала              |                                     |

При мерцательной аритмии у больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта противопоказано в/в введение:.

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов          | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| А                      | Новокаинамида.            |                                     |
| Б                      | Ритмилена (дизопирамида). |                                     |
| В                      | Верапамила (финоптина).   | +                                   |
| Г                      | Этмозина                  |                                     |

Нежелательными свойствами бета-адреноблокаторов являются:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | повышение содержания в крови триглицеридов,                               | +                                   |
| Б                      | снижение содержания в крови триглицеридов,                                |                                     |
| В                      | повышение содержания в крови холестерина липопротеидов высокой плотности, |                                     |
| Г                      | снижение содержания в крови холестерина липопротеидов высокой плотности,  |                                     |

Больной 15 лет жалуется на сердцебиение, частые приступы которого беспокоят 5 лет. Объективно - выявлено учащение ритма до 120 в минуту, что зарегистрировано на ЭКГ, ритм правильный с нормальными зубцами Р, интервал PQ - 0,09", перед комплексами QRS присутствует волна (, QRS - 0,14". Наиболее вероятно, что у больного

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | синдром слабости синусового узла    |                                     |
| Б                      | ускоренный идиовентрикулярный ритм  |                                     |
| В                      | синдром Вольфа - Паркинсона - Уайта | +                                   |
| Г                      | феномен Венкебаха                   |                                     |

Укажите, какие пробы можно сделать в условиях поликлинического приема для дифференциальной диагностики брадикардии и А-В блокады:

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов             | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | ортостатическая, атропиновая |                                     |
| Б                      | Вальсальвы                   |                                     |
| В                      | рефлекс Ашнера-Даньини       |                                     |
| Г                      | все перечисленное            | +                                   |

В лечении суправентрикулярных и желудочковых аритмий у детей с хронической сердечной недостаточностью предпочтителен

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | дизопирамид      |                                     |
| Б                      | амиодарон        | +                                   |
| В                      | прокаинамид      |                                     |
| Г                      | дилтиазем        |                                     |

Противопоказанием к назначению бета-адреноблокаторов может быть

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                         | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | первичная артериальная гипертензия       |                                     |
| Б                      | стойкая синусовая тахикардия             |                                     |
| В                      | атриовентрикулярная блокада              | +                                   |
| Г                      | хроническая непароксизмальная тахикардия |                                     |

При возникновении инфекционного эндокардита у пациентов с имплантированным ЭКС предпочтительней

| Поле для | Варианты ответов | Поле для отметки |
|----------|------------------|------------------|
|          |                  |                  |

| выбора<br>ответа |                                      | правильного<br>ответа |
|------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| А                | удаление только электродов           |                       |
| Б                | удаление только ЭКС                  |                       |
| В                | полное удаление ЭКС и электродов     | +                     |
| Г                | длительная антибактериальная терапия |                       |

Синоатриальная блокада сердца у детей может развиваться при приеме

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов                               | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|--|--|
| А                               | диуретиков                                     |  |
| Б                               | сердечных гликозидов                           | +  |
| В                               | НПВС   |  |
| Г                               | антибиотиков из группы защищенных пенициллинов |  |

Ко II классу антиаритмических препаратов относят

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов                       | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|--|--|
| А                               | блокаторы медленных кальциевых каналов |  |
| Б                               | препараты, удлиняющие реполяризацию    |  |
| В                               | $\beta$ -блокаторы                     | +  |
| Г                               | блокаторы натриевых каналов            |  |

Для протекторной терапии мономорфных желудочковых тахикардий у детей применяют

| Поле<br>для<br>выбора<br>ответа | Варианты ответов | Поле для<br>отметки<br>правильного<br>ответа |
|---------------------------------|------------------|--|
| А                               | пропранолол      | +  |
| Б                               | дигоксин         |  |
| В                               | лидокаин         |  |

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| Г | нифедипин |  |
|---|-----------|--|

Для пароксизмальной предсердной тахикардии характерно

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | выявление ЧСС более 200 в минуту у детей раннего возраста и более 180 – у детей школьного возраста | +                                   |
| Б                      | выявление деформации и расширения QRS  |                                     |
| В                      | наличие АВ-диссоциации   |                                     |
| Г                      | отсутствие зубца Р перед каждым комплексом QRS   |                                     |

При аускультации сердца резко усиленный I тон на верхушке является признаком \_\_\_\_\_ блокады

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов           | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| А                      | внутрижелудочковой         |                                     |
| Б                      | полной сино-аурикулярной   |                                     |
| В                      | внутрипредсердной          |                                     |
| Г                      | полной атриовентрикулярной | +                                   |

Дети, у которых отмечаются изолированные экстрасистолы без субъективных жалоб, относятся к группе здоровья

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | II               | +                                   |
| Б                      | I                |                                     |
| В                      | III              |                                     |
| Г                      | IV               |                                     |

Примером AV-диссоциации является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                        | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | тахикардия с ЧСС больше 120 в 1 минуту  |                                     |
| Б                      | брадикардия с ЧСС менее 70 в 1 минуту   |                                     |
| В                      | АВ-блокада III степени                  | +                                   |
| Г                      | замена на АВ блокаду II степени II типа |                                     |

Синусовая тахикардия не сопровождается

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | уменьшением интервала PP и RR   |                                     |
| Б                      | укорочением интервала PQ        |                                     |
| В                      | альтернативой амплитуды зубца R |                                     |
| Г                      | удлинением интервала QT         | +                                   |

Парасистолия представляет собой

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов   | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | нерегулярное сокращение сердца   |                                     |
| Б                      | преждевременное сокращение всего сердца либо какого-нибудь его отдела по отношению к основному водителю ритма              |                                     |
| В                      | единичные замещающие комплексы из желудочковых центров автоматизма   |                                     |
| Г                      | автономную активность эктопического центра, не зависящую от основного сердечного ритма и одновременно сосуществующую с ним | +                                   |

Устранение желудочковой тахикардии у детей при развитии недостаточности кровообращения достигается назначением

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | лидокаина        |                                     |
| Б                      | дигоксина        |                                     |
| В                      | нифедипина       |                                     |
| Г                      | амиодарона       | +                                   |

К  $\beta$ -АДРЕНОБЛОКАТОРАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ У ДЕТЕЙ С АГ, ОТНОСЯТ

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов    | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| А                      | гидралазин          |                                     |
| Б                      | нитропруссид натрия |                                     |
| В                      | фелодипин           |                                     |
| Г                      | бисопролол          | +                                   |

Лекарственные синусовые тахикардии развиваются при длительном применении

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                 | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| А                      | симпатомиметиков                 | +                                   |
| Б                      | НПВС                             |                                     |
| В                      | гамма-холинолитиков              |                                     |
| Г                      | антибиотиков группы пенициллинов |                                     |

Приоритетным методом оценки функционального состояния сердца является

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|------------------|-------------------------------------|
| А                      | КТ               |                                     |



|   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
| Б | ЭхоКГ                              | + |
| В | МРТ                                |   |
| Г | рентгеноконтрастная коронарография |   |

Деполяризация желудочков заканчивается в

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов                         | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| А                      | базальной части левого желудочка         | +                                   |
| Б                      | верхушке сердца                          |                                     |
| В                      | правой части межжелудочковой перегородки |                                     |
| Г                      | базальной части правого желудочка        |                                     |

Признаками фибрилляции предсердий на ЭКГ являются

| Поле для выбора ответа | Варианты ответов  | Поле для отметки правильного ответа |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| А                      | наличие волн f, различные по форме комплексы QRS                  |                                     |
| Б                      | отсутствие зубцов Р, одинаковые по продолжительности интервалы RR |                                     |
| В                      | наличие волн f, разные по продолжительности интервалы RR          | +                                   |
| Г                      | наличие волн f, одинаковые по продолжительности интервалы RR      |                                     |

1. Электрофизиологические механизмы нарушения ритма сердца.
2. Эктопические ритмы. Этиология, диагностика. Лечебная тактика.
3. Экстрасистолия. Варианты, классификация по Лауну. Лечение.
4. Фибрилляция предсердий. Этиология. Классификация. ЭКГ-диагностика. Принципы лечения.
5. Пароксизмальная мерцательная аритмия. Диагностика, неотложная помощь.
6. Суправентрикулярные пароксизмальные тахикардии, критерии диагностики и лечения.
7. Желудочковая пароксизмальная тахикардия. ЭКГ-диагностика. Лечебная тактика.
8. Синдром слабости синусового узла. Определение понятия. Этиология. Клиника.

- ЭКГ-диагностика. Лечебная тактика.
9. Синдром WPW. ЭКГ-варианты синдрома WPW. Лечебная тактика при нарушениях ритма.
  10. Синоатриальные блокады. ЭКГ-диагностика. Лечение.
  11. Нарушения АВ проводимости. ЭКГ диагностика. Лечение.
  12. ЭКГ при блокаде ветвей левой ножки пучка Гиса.
  13. Синдром Морганьи-Эдемса-Стокса. Диагностика. Неотложная помощь.
  14. Электроимпульсная терапия нарушений ритма. Показания, методика проведения. Осложнения электроимпульсной терапии, их профилактика и лечение.
  15. Антиаритмические препараты. Показания, противопоказания. Дифференцированный подход в терапии нарушений ритма.
  16. Принципы назначения сочетанной антиаритмической терапии.
  17. Тактика антикоагулянтной и антитромботической терапии при мерцательной аритмии.
  18. Интервенционные методы лечения при нарушениях ритма. Показания.
  19. Постоянная электрокардиостимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных.
  20. Чреспищеводная электрическая кардиостимуляция. Аппаратура. Методика. Показания. Противопоказания.