

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Института НМФО

Н.И.Свиридова

« 27 » _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины: **Детская кардиология**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.13 Детская кардиология**

Квалификация (степень) выпускника: **врач-детский кардиолог**

Кафедра: **Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО**

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления (актуализированная редакция)

Лекции: 2 (з.е.) 72 часа

Семинары: 14 (з.е.) 504 часа

Самостоятельная работа: 9 (з.е.) 324 часа

Форма контроля: экзамен 1 (з.е.) 36 часов

Всего: 26 (з.е.) 936 часов

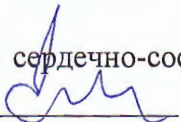
Волгоград, 2024

Разработчики программы:

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Ледяев Михаил Яковлевич	профессор	д.м.н., профессор	Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО
2.	Светлова Любовь Владимировна	доцент	к.м.н.	Кафедра кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

протокол №15 от «13» мая 2024г.

Заведующий кафедрой кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО, д.м.н., профессор  Ю.М.Лопатин

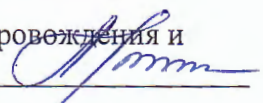
Рецензент: заведующий кафедрой госпитальной педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения РФ, д.м.н., профессор, Черненко Ю.В.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО, протокол № 12 от «27 сб» 2024 г.

Председатель УМК

 М.М.Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

 /М.Л.Науменко/

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 18 от «24» сб 2024 г.

Секретарь Ученого совета

 М.В.Кабытова

Содержание

	Пояснительная записка
1	Цель и задачи дисциплины
2	Результаты обучения
3	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4	Общая трудоемкость дисциплины
5	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
6	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
7	Содержание дисциплины
8	Образовательные технологии
9	Оценка качества освоения программы
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11	Материально-техническое обеспечение дисциплины
12	Приложения
12.1	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.2	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
12.3	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.4	СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.5	СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.6	АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования (ординатура) по специальности «Детская кардиология» разработана в соответствии с ФГОС специальности 31.08.13 «Детская кардиология», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 25.08.2014г. №1055 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 23.10.2014 N 34405) и порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258).

1. Цель и задачи дисциплины « Детская кардиология»

Целью освоения дисциплины «Детская кардиология» является подготовка квалифицированного врача–детского кардиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачи программы ординатуры 31.08.13 Детская кардиология:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

2. Подготовить врача-специалиста по аллергологии-иммунологии к самостоятельной профессиональной деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитацион-

ные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациента.

4. Сформировать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

4. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

– **профилактическая деятельность:**

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

– **диагностическая деятельность:**

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение медицинской экспертизы;

– **лечебная деятельность:**

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

– **реабилитационная деятельность:**

проведение медицинской реабилитации;

– **психолого-педагогическая деятельность:**

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

– **организационно-управленческая деятельность:**

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

2. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Детская кардиология» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК)

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции (ПК):

профилактическая деятельность:

-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, 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 детьми и подростками (ПК-2);

-готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

-готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей 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 и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

-готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

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);

Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-специалиста детского кардиолога предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений:

Знания:

– основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящиеся детской кардиологии (ПК10);

– основы управления здравоохранения, страховой медицины (ПК10);

– правовые основы деятельности врача детского кардиолога (ПК10);

– общие вопросы организации детской кардиологической службы в стране, орга-

- низацию работы кабинета детского кардиолога и стационара (ПК10);
- общие вопросы организации работы детского кардиологического центра, кабинета детского кардиолога в поликлинике и консультативном центре; взаимодействие с другими лечебно-профилактическими учреждениями (УК1, ПК10);
 - общие вопросы организации работы детского кардиологического стационара (ПК10);
 - документацию кабинета детского кардиолога и стационара (ПК10);
 - эпидемиологию сердечно-сосудистых заболеваний у детей в РФ и в данном конкретном регионе, где работает врач (ПК1, ПК4);
 - основы медицинской этики и деонтологии в детской кардиологии (УК2);
 - основы нормальной и патологической анатомии и физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма (ПК1);
 - теоретические основы детской кардиологии (ПК1);
 - этиологические факторы, патогенетические механизмы и клинические проявления сердечно-сосудистых заболеваний у детей (ПК1);
 - генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний у детей (ПК1);
 - специфическую диагностику сердечно-сосудистых заболеваний у детей (ПК5);
 - функциональные методы исследования в детской кардиологии (ПК5);
 - дифференциальную диагностику сердечно-сосудистых заболеваний у детей (УК1, ПК1, ПК5);
 - организацию и оказание неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях у детей (ПК6);
 - принципы терапии сердечно-сосудистых заболеваний, схемы проведения. Показания и противопоказания к проведению терапии. Оказание неотложной помощи при возникновении осложнений терапии (ПК8);
 - основы рационального питания и диетотерапии у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями у детей (ПК6);
 - принципы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями у детей (ПК8);
 - диспансерное наблюдение больных и профилактика с сердечно-сосудистыми заболеваниями у детей (ПК2, ПК8);

- основы немедикаментозной терапии, лечебной физкультуры, санаторно-курортного лечения детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями(ПК8);
- формы и методы санитарно-просветительной работы (ПК9);

Умение:

- использовать приказы и другие нормативные документы Минздрава РФ в работе врача - детского кардиолога (ПК1);
- 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 (ПК1);
- организовать профилактическую работу по снижению заболеваемости детей (ПК2, ПК8);
- 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 (ПК2, ПК8);
- организовать сан-просвет работу и медико-социальную помощь родителям детей-инвалидов; (ПК9);
- провести осмотр и физикальное обследование детей от неонатального до подросткового возраста; оценить показатели и динамику физического, психо-эмоционального развития ребенка в соответствии с его возрастом; (ПК1, ПК6);
- оценить тяжесть состояния заболевшего ребенка, провести клиническое исследование по органам и системам с учетом возрастных особенностей; (ПК1,ПК5, ПК6);
- 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; (ПК5, ПК6);
- оценить данные рентгенологического исследования грудной клетки (ПК5);
- выполнять и интерпретировать результаты электрокардиологического исследования сердца, включая стандартную электрокардиографию, ХМ, ЧПС, ЭКГ высокого разрешения (ПК5);
- выполнять и интерпретировать данные эхокардиографического исследования сердца в одномерном (М-ЭХО) и двумерном (М-ЭХО) режимах, доплеровского исследования сердца; (ПК5);

- интерпретировать результаты рентгенографического исследования, МРТ, КТ, катетеризация сердца, коронарографии (ПК5);
- выполнять и интерпретировать результаты стресс-тестов (ПК5);
- выполнять катетеризацию сосудов (ПК5);
- оказать неотложную помощь при наиболее часто встречающихся в детской кардиологии критических состояниях: острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, инфекционно-токсическом и анафилактическом шоке (ПК10);
- организовать первичную врачебную помощь при неотложных состояниях в условиях ДТП, катастрофах и массовых поражениях населения. (ПК2, ПК10);
- провести первичную сердечно-легочную реанимацию(ПК2, ПК10);

Владение:

- методикой сбора анамнеза при обследовании ребенка, составления генеалогического дерева; (ПК1);
- методикой физикального обследования больного ребенка, критериями оценки тяжести состояния при различных заболеваниях детского и подросткового возраста (ПК5);
- 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(ПК5);
- проведением терапевтического лечения у детей с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ПК5);
- навыками оформления больничных листов и медицинских справок (ПК5);
- навыками сбора анамнеза при обследовании ребенка, составления генеалогического дерева(ПК5);
- навыками выполнения и интерпритации:
 - 1 ЭКГ
 - 2 ЭКГ по Холтеру
 - 3 нагрузочные тесты
 - 4 рентгенографического исследования грудной клетки
 - 5 ЭХО кардиологического исследования
 - 6 компьютерной томографии сердца;
 - 7 ядерно-магнитно-резонансное исследование сердца и сосудов(ПК5);
- навыками расчета суточной потребности ребенка в основных питательных веществах и энергии, составления рациона питания здорового и больного ребенка в зависимости от возрастных особенностей(ПК5);
- навыками постановки периферического венозного катетера, расчета и проведения инфузионной терапии ребенку при дегидратации, выраженном интоксикационном синдроме, токсико-аллергических реакциях, остром обструктивном синдроме (ПК5);
- навыками проведения гемотрансфузии(ПК5);
- навыками постановки интрагастрального зонда (ПК5);

- навыками оказания неотложной помощи на догоспитальном этапе при острой сердечной и дыхательной недостаточности (ПК5);
- навыками проведением закрытого массажа сердца и искусственного дыхания (ПК5);

Содержание и структура компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	Уметь	владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>1 - основные понятия, используемые в детской кардиологии;</p> <p>2 – структурно-функциональные особенности сердечно-сосудистой системы человека;</p> <p>3 - основные принципы функционирования сердечно-сосудистой системы, ее взаимосвязь с другими органами и системами;</p> <p>4 - научные идеи и тенденции развития детской кардиологии;</p>	<p>1 -критически оценивать поступающую информацию вне зависимости от ее источника;</p> <p>2 - избегать автоматического применения стандартных приемов при решении профессиональных задач;</p> <p>3 - управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников);</p> <p>4 - использовать системный комплексный подход при постановке диагноза и назначении необходимой терапии.</p>	<p>1- навыками сбора, обработки, критического анализа и систематизации профессиональной информации;</p> <p>2 - навыками выбора методов и средств решения профессиональных задач;</p> <p>3 - навыками управления информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников);</p> <p>4 - владеть компьютерной техникой, получать информацию из различных источников, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.</p>
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, 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	<p>1 -основные этапы формирования сердечно-сосудистой системы;</p> <p>2 - формирование приобретенного активного иммунитета при применении вакцин различного типа;</p> <p>3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний сердечно-сосудистой системы ;</p> <p>4 - виды и показания к кардиологической терапии</p>	<p>1 -проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения;</p> <p>2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний;</p> <p>3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом состояния статуса сердечно-сосудистой системы.</p>	<p>1 -обосновывать с иммунологических позиций выбор профилактических мероприятий и использование иммунобиологических препаратов;</p> <p>2 - владеть методиками применения иммунобиологических химиотерапевтических препаратов для предупреждения развития инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p>
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	<p>1 - этиологию,патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний сердечно-сосудистой системы детей;</p> <p>2 - виды и показания к терапии.</p>	<p>1 - проводить консультации с больными по вопросам заболевания и проводимого лечения;</p> <p>2 - проводить беседы с пациентами по вопросам первично и вторичной профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы;</p> <p>3 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом состояния сердечно-сосудистой системы;</p>	<p>1 - обосновывать с иммунологических позиций выбор профилактических мероприятий и использование иммунобиологических препаратов;</p> <p>2 - владеть методиками применения иммунобиологических и химиотерапевтических препаратов для предупреждения развития инфекционных и неинфекционных заболеваний</p>

ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	1 - типовую учетно-отчетную медицинскую документацию медицинских учреждений; 2 - экспертизу трудоспособности.	1 - анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию.	1 – владеть методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях.
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1 - возрастные особенности сердечно-сосудистой системы общие закономерности патогенеза наиболее распространенных заболеваний человека; 2 - методы оценки сердечно-сосудистой системы ребенка, показания и принципы его оценки; 3 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний сердечно-сосудистой системы детей; 4 - виды и показания к терапии.	1 - интерпретировать результаты оценки сердечно-сосудистой системы; 2 - обосновать необходимость адекватного обследования сердечно-сосудистой системы; 3 - обосновать необходимость применения корректирующей терапии, объяснять действие лекарственных препаратов и возможных осложнений при нарушении назначения.	1- дифференциальной диагностикой основных заболеваний сердечно-сосудистой системы детей; 2 - методикой сбора анамнеза, в том числе у детей раннего возраста; 3 - способностью определить «группу риска» по патологии на основе клинических признаков ; 4 - анализом вклада патологических процессов в патогенез наиболее опасных и распространенных заболеваний человека; 5 - алгоритмом постановки предварительного кардиологического диагноза
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с кардиологическими заболеваниями	1 - этиологию, патогенез, ведущие клинические проявления, методы диагностики, лабораторные показатели и исходы основных заболеваний сердечно-сосудистой ; 2 - виды и показания к терапии; 3 - знать принципы назначения специальной диеты у пациентов, страдающих сердечно-сосудистой патологией	1 -обосновать необходимость применения корректирующей терапии, объяснять действие лекарственных препаратов и возможных осложнений при нарушении назначения 2 - осуществлять профилактические и лечебные мероприятия с учетом состояния статуса сердечно-сосудистой системы; 3 - оказать неотл сердечно-сосудистыми заболеваниями в острой стадии 4 - применять принципы назначения диеты в комплексном лечении пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (в том числе раннего возраста) с учетом выявленной сенсебилизации	1 -владеть методами и принципами ведения и лечения пациентов с сердечно-сосудистой патологией в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	1- принципы и методы санаторно-курортного лечения, показания и противопоказания к применению данных методов лечения и реабилитации	1- определять необходимость и вид санаторно-курортного лечения при разных вариантах течения и нозологиях патологических состояний 2 - применять элиминационные методы лечения у пациентов с установленной патологией.	1 - владеть методикой элиминационных подходов к лечению 2 - алгоритмами применения санаторно-курортного лечения при разных вариантах течения и нозологиях патологических состояний

<p>ПК-9</p>	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	<p>1. патогенез и исходы основных заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей; 2- механизмы влияния неблагоприятных факторов внешней среды (экогенных, профессиональных и др.) на сердечно-сосудистую систему 3- принципы ведения здорового образа жизни</p>	<p>1 - проводить беседы с пациентами и членами их семей о ведении здорового образа жизни, об отказе от вредных привычек, о минимизировании влияния неблагоприятных факторов внешней среды на здоровье, о мерах по профилактике патологических состояний</p>	<p>1 - владеть навыками к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>
<p>ПК-10</p>	<p>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>Основные нормативные документы регламентирующие работу поликлинической и стационарной помощи врача-детского кардиолога</p>	<p>Организовать работу специализированного кабинета поликлиники врача детского кардиолога и стационарного сердечно-сосудистой патологии детей</p>	<p>Навыками организации работы специализированного кабинета врача детского кардиолога и стационарного отделения сердечно-сосудистой патологии детей с учетом нормативной документации принятой в здравоохранении РФ по службе клинической детской кардиологии</p>

3. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Детская кардиология» относится к блоку Б1 базовой части ОПОП

4. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 26 зачетных единиц, 936 академических часов (900 академических часов аудиторной, самостоятельной работы и 36 часов экзамен), в том числе аудиторные часы – 576 часов.

5. **Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

Виды учебной работы	Всего часов	Курс	
		1	2
Лекции	72	72	0
Семинары	504	504	0
Самостоятельная работа (всего)	324	324	0
Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)	36	36	0
Общая трудоемкость:	часы	936	936
	зачетные единицы	26	26

6. **Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Учебно-тематический план дисциплины « Детская кардиология» (в академических часах) и матрица компетенций

	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Эк-замен	Ито-го ча-сов	Формируемые компетенции по ФГОС															Используй-мые обра-зователь-ные техно-логии, спо-собы и ме-тоды обу-чения	Текущий и рубеж-ный контроль успе-ваемости			
		Лекции	семинары					УК			ПК													Фор-мы кон-троля	Рубеж-ный кон-троль		
								1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
<i>Б 1.Б. 6</i>	Детская кардиология	72	504	576	324	36	936	+			+	+		+	+	+		+	+	+			Л, Р, С	Т, ЗС,С	+		
<i>Б 1.Б. 6.1</i>	Раздел 1 . ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ »	26	220	208	54		274	+			+	+		+	+	+		+	+	+			Л, Р, С	Т, С		+	
<i>Б 1.Б. 6.2</i>	Раздел 2 « МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ»	26	170	185	150		365	+			+	+		+	+			+	+				Л, Р, С	Т, ЗС,С		+	
<i>Б 1.Б. 6.3</i>	Раздел 3. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕРДЕЧ-	6	16	12	14		13	+			+	+		+	+			+	+				Л,Р,С	Т,С			

		НО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ																						
Б 1.Б. 6.4	Раздел 4 «БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ»	2	12	16	24	38	+														Л, Р, С	ЗС, КР		
Б 1.Б. 6.5	Раздел 5 «РЕВМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ДИФУЗНЫЕ БОЛЕЗНИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ»	4	66	60	30	106	+														Л, Р, С	Т, ЗС, С		+
Б 1.Б. 6.6	Раздел 6 «ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ И СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ.»	2	42	44	24	60	+														Л, Р, С	ЗС, КР		
Б 1.Б. 6.7	РАЗДЕЛ 7. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ.	4	32	25	16	42	+														Л, Р, С	Т, ЗС, С		
Б 1.Б. 6.8	РАЗДЕЛ 8 ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ДИСПАНСЕРИЗА-	2	24	26	12	38	+														Л, Р, С	ЗС, КР		

7. Содержание дисциплины «Детская кардиология»

Б 1.Б.6.1 ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КЛИНИЧЕСКОЙ ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ

№№ п\п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	<p>Б1.Б.6.1«ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ »</p> <p>Тема1.Кардиологическая служба в период реформирования здравоохранения.</p> <p>Тема2.Организация кардиологической службы</p> <p>Тема3.Организация работы детского кардиолога в поликлинике в новых экономических условиях</p> <p>Тема 4.Медицинские и социальные аспекты реабилитации детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и инвалидов</p> <p>Тема5.Организация амбулаторной и стационарной помощи детям</p> <p>Тема6.Организация лечебно-профилактической помощи детям в сельской местности кардиолога</p> <p>Тема7.Организация работы детского с семьёй ребенка с кардиальной патологией</p>	10	96	6	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-5 ПК-6
2.	<p>Б 1.Б.6.2 « МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ»</p> <p>Тема 1. Клинические и лабораторные исследования.</p> <p>Тема 2. Методы визуализации</p> <p>Тема 3. Электрокардиография.</p> <p>Тема 4. Холтеровское мониторирование.</p>	2	48	6	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-5 ПК-6

	<p>Тема 5. Суточное мониторирование артериального давления.</p> <p>Тема 6. Фармакологические тесты, пробы с физической нагрузкой.</p> <p>Тема 7. Ультразвуковое исследование сердца и сосудов</p>					
3.	<p>Б 1.Б.6.3 «ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»</p> <p>Тема1. Молекулярные основы наследственности</p> <p>Тема2. Иммунитет, реактивность, иммунопатологические состояния.</p>	3	28	5	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
4.	<p>Б 1.Б.6.4 «БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ»</p> <p>Тема1. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов.</p> <p>Тема2. Приобретенные пороки сердца.</p> <p>Тема3. Инфекционный эндокардит.</p> <p>Тема4. Болезни миокарда.</p> <p>Тема5. Перикардиты.</p> <p>Тема 6. Нарушение сердечного ритма и проводимости.</p> <p>Тема7. Вегетативная дистония, артериальная гипертензия гипотензия.</p> <p>Тема8. Болезни коронарных артерий.</p> <p>Тема9. Педиатрические аспекты атеросклероза.</p> <p>Тема10. Малые аномалии сердца, пролапс митрального клапана.</p> <p>Тема 11. Спортивная кардиология.</p> <p>Тема 12. Легочная гипертензия.</p> <p>Тема13. Недостаточность кровообращения.</p> <p>Тема14. Перинатальная кардиология.</p>	2	30	6	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
5.	<p>Б 1.Б.6.5 «РЕВМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ДИФFUЗНЫЕ БОЛЕЗНИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ»</p> <p>Тема1. Общие вопросы ревматологии.</p> <p>Тема2. Острая ревматическая лихорадка.</p> <p>Тема3. Диффузные поражения соединительной ткани.</p> <p>Тема4. Ювенильный ревматоидный артрит.</p> <p>Тема5. Реактивные артриты.</p> <p>Тема6. Другие заболевания суставов, околоуставных тканей, костей и по-</p>	6	24	6	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-8

	звоночника.					
6.	Б 1.Б.6.6 «ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ И СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ» Тема 1. Первичная реанимация. Тема 2. Неотложные состояния в кардиологии.	4	18	24	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-8
7.	Б 1.Б.6.7 «ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»	6	36	36	Контрольная работа, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-10
8.	Б 1.Б.6.8 «ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ» Тема 1. Диспансеризация в детской кардиологии. Тема 2. Профилактика сердечно-сосудистых и ревматических заболеваний у детей. Тема 3. Проведение реабилитационных мероприятий в кардиологии.	5	26	33		УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6

Б 1.Б.6.2 КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ

№№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1.	Б 1.Б.6.1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ Тема 1. Состояние и перспективы развития детской кардиоло-	4	12	12	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6

<p>гической службы. Социально-экономическая значимость кардиологических заболеваний у детей. Структура сердечно-сосудистой патологии. Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний. Заболеваемость сердечно-сосудистых заболеваний. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p>Тема 2. Основные принципы диспансеризации кардиологических больных: Группы риска. Анализ эффективности диспансеризации. Группы бесплатного лечения. Инвалиды детства. Медико-социальная экспертиза</p> <p>Тема 3. Планирование и организация работы детского кардиолога. Совершенствование профилактической работы кардиологической службы. Диспансеризация здоровых и выявление детей, являющихся группой риска по развитию сердечно-сосудистой патологии. Диспансеризация детей имеющих сердечно-сосудистую патологию. Преемственность кардиологической службы и других специализированных служб при диспансеризации детей и подростков. Оценка эффективности качества диспансерной работы врача детского кардиолога в детской поликлинике. Автоматизированные системы и программное обеспечение диспансеризации детей и подростков, имеющих сердечно-сосудистую патологию. Особенности организации диспансерной работы с подростками, имеющими патологию</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>сердечно-сосудистой системы Организация их передачи во взрослую кардиологическую сеть</p> <p>Тема 4.Санаторно-курортное лечение</p> <p>Тема 5.Кардиологическое отде- ление в стационаре детской больницы.Организация и формы работы приемного отделения и кардиологического отделе- ния.Новые и перспективные формы организации стационар- ной кардиологической помощи детям.Особенности работы кар- диологических отделений ста- ционаров в условиях медицин- ского страхования. Платные ус- луги в стационаре.Стационар дневного пребывания кардиоло- гического профиля.</p> <p>Тема 6.Лечебно- профилактическая помощь в от- делении кардиологии ЦРБ.Организация и форма рабо- ты районного кардиоло- га.Кардиологическое отделение детской областной больницы. Задачи и формы кардиологиче- ской организационно- методической работы. Организация скорой и неот- ложной помощи</p> <p>Тема 7.Формы и методы работы медицинского персонала с семьей.Организация работы с семьями детей с сердечно- сосудистой патологией. Координация в работе меди- цинских и социальных служб в организации помощи семьям детей, имеющих сердечно- сосудистые заболевания. Принципы медико- генетического консультирова-</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	ния при планировании деторождения					
2.	<p>Б 1.Б.6.2 Раздел 2. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ</p> <p>Тема1.Клинические исследования кардиологического больного</p> <p>Особенности анамнеза с акцентом на заболевания сердечно-сосудистую систему.Осмотр больного с акцентом на сердечно-сосудистую систему.Исследование костно-мышечной системы.Малые аномалии (признаки дисплазии, дисэмбриогенеза) развития.Исследование сердца и сосудов.Катетеризация сосудов. Внутрисердечная катетеризация Основы метода, показания Пункция перикарда Основы метода, показания Измерение артериального давления, подсчет ЧСС</p> <p>Тема2.Функциональная диагностика сердечно-сосудистой системы:</p> <p>Электрокардиография ЭКГ при нарушениях ритма сердца и проводимости Нарушение функции автоматизма синусового узла Синусовая тахикардия Синусовая брадикардия Синдром слабости синусового узла Варианты миграции водителя ритма Эктопические ритмы Нарушения функции проводимости Синоатриальная блокада Внутрипредсердная блокада Нарушения атриовентрикулярной проводимости (неполные АВ блокады, полная АВ блокада) Нарушение внутрижелудочковой проводимости (блокада левой, правой ножки пучка Гиса, сочетанная блокада ножек).Нарушение ритма сложного генеза.Синдром преждевременного возбуждения желудочков.Фибрилляция предсердий/желудочков.Синдром удлиненного и укороченного интервала QT.</p>	8	42	36	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

<p>Экстрасистолия. Пароксизмальная тахикардия. Особенности ЭКГ при различных заболеваниях: Нарушении электролитного обмена. Инфекционно-токсических кардиопатиях (дистрофиях миокарда). Миокардитах. Перикардитах. Приобретенных пороках сердца. Врожденных пороках сердца. Заболеваниях легких. ЭКГ при инфарктах. ЭКГ при гипертрофиях и перегрузках сердца. Особенности ЭКГ при применении различных лекарственных препаратов. Сердечных гликозидов. В-адреноблокаторов. Диуретиков.</p> <p>Холтеровское мониторирование Диагностические возможности Показания, методика проведения у детей. Интерпретация данных.</p> <p>Поверхностное ЭКГ картирование Диагностические возможности. Показания, методика проведения у детей. Интерпретация данных.</p> <p>ЭКГ высокого разрешения Диагностические возможности. Показания, методика проведения у детей. Интерпретация данных.</p> <p>Стресс-тесты Диагностические возможности. Показания, методика проведения у детей. Интерпретация данных.</p> <p>Суточное мониторирование артериального давления Диагностические возможности. Показания, методика проведения у детей. Интерпретация данных.</p> <p>Ультразвуковые исследования сердца и сосудов Физиологические основы метода, аппаратура. Методика визуальной оценки ЭХО-КГ. Методика регистрации ЭХО-КГ. Одномерное (М-ЭХО). Двумерное (М-ЭХО). Допплеровское ЭХО-КГ исследование. Анализ ЭХО-КГ: Миокарда. Эндокарда Клапанов и подклапанных структур Размеры полостей сердца Состояние магистральных сосудов Показатели гемодинамики (ударный объем, минутный объем, фракция из-</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

	<p>гнания, периферическое сосудистое сопротивление, систолическая и диастолическая дисфункция миокарда и др.)Допплеровское исследование кровотока.Эхокардиограмма при некоторых заболеваниях:При перикардите.При миокардите.При эндокардите.При фиброэластозе.При врожденных пороках сердца.При приобретенных пороках сердца.Аномалии подклапанных структур.</p> <p>Другие методы исследования Электрофизиологическое исследование.Чреспищеводная электрокардиостимуляция.Основы метода, показания.</p> <p>Методы визуализации Методы лучевой диагностики (сцинтиграфия и др.).Рентгенодиагностика заболеваний сердца и сосудов.Рентгеноскопия.Рентгенография Ангиография.Компьютерная томография.Радиологические методы диагностики.Ядерно-магнитно-резонансное исследование сердца и сосудов.Методы диагностики наследственных болезней:Генеологический метод.Цитогенетический метод.Биохимические методы исследования.Понятие о просеивающих программах.</p>					
3.	<p>Б 1.Б.6.2.3 Раздел 3. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ Тема1.Молекулярные основы наследственности. Цитологические основы наследственности структура и функции хромосом, нормальный кариотип человека.Наследственные болезни человека.Классификация наследственных болезней.Распространенность наследственных болезней.Генетические основы наследственных заболеваний сердечно-сосудистой системы.Врожденные и наследственные заболевания сердечно-сосудистой системы.Пренатальная диагностика.Медико-генетическое консульти-</p>	2	12	12	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8

	<p>рование наследственных болезней сердечно-сосудистой системы</p> <p>Тема2.Иммунитет, реактивность, иммунопатологические состояния.</p> <p>Общая характеристика специфических и неспецифических факторов защиты.Реактивность – способность организма к поддержанию гомеостаза.Система Гипоталамус-гипофиз-кора надпочечников.Гормоны надпочечников в норме и при поражении сердечно-сосудистой системы у детей.Общая характеристика и фазы воспаления при заболеваниях:</p> <p>Сердечно-сосудистой системы.Поражениях костной и соединительной ткани.Варианты иммунопатологических реакций.Первичные и вторичные иммунодефициты: основные этапы патогенеза и клинические проявления при поражении сердечно-сосудистой системы и заболеваний соединительной ткани.Аутоиммунные заболевания.Митохондриальные болезни.Современные возможности диагностики иммунопатологических состояний у детей с поражением сердечно-сосудистой системы</p>					
4.	<p>Б 1.Б.6.2. Раздел 4. БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ.</p> <p>Тема1.Возрастные анатомо-физиологические особенности системы кровообращения у детей</p> <p>Формирование сердечно-сосудистой системы во внутриутробном периоде</p> <p>Биохимические маркеры в оценке состояния сердечно-сосудистой системы.Анатомо-физиологические и функциональные особенности системы кровообращения у доношенного и недоношенного ребенка</p> <p>Тема2.Врожденные пороки сердца (ВПС) и крупных сосудов</p> <p>Частота, структура, классификация ВПС.Основные синдромы, которыми проявляются врожденные пороки сердца и их терапия:</p> <p>Сердечная недостаточность</p> <p>Артериальная гипоксемия</p> <p>Нарушение ритма</p> <p>Дуктус-зависимые состояния</p>	2	24	12	<p>контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9</p>

<p>Алгоритмы и методы диагностики ВПС:</p> <p>Пренатальная диагностика</p> <p>Постнатальная диагностика</p> <p>Сочетание врожденных пороков сердца с наследственной патологией</p> <p>Варианты врожденных пороков сердца</p> <p>Открытый артериальный проток</p> <p>Пороки развития межпредсердной перегородки и аномалии легочных вен</p> <p>Дефект межпредсердной перегородки</p> <p>Аномальный дренаж легочных вен</p> <p>Дефект межжелудочковой перегородки</p> <p>Открытый атриовентрикулярный канал</p> <p>Пороки развития легочной артерии</p> <p>Изолированный стеноз легочной артерии</p> <p>Периферические стенозы легочных артерий</p> <p>Атрезия легочной артерии в сочетании с ДМЖП</p> <p>Атрезия легочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой</p> <p>Тетрада Фалло</p> <p>Отхождение аорты и легочного ствола от правого желудочка</p> <p>Корригированная транспозиция магистральных артерий</p> <p>Общий артериальный ствол</p> <p>Транспозиция магистральных артерий</p> <p>Пороки развития аорты:</p> <p>Аортальный стеноз</p> <p>Коарктация аорты</p> <p>Аневризма синуса Вальсальвы</p> <p>Аорто-желудочковый туннель</p> <p>Аномалия Эбштейна</p> <p>Единственный желудочек и атрезия трикуспидального клапана</p> <p>Синдром гипоплазии левого сердца</p> <p>Кардиохирургия врожденных пороков сердца</p> <p>Общие принципы хирургического вмешательства ВПС</p> <p>Паллиативные операции</p> <p>Направленные на уменьшение нагрузки на сердце</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>Направленные на уменьшение гипоксемии</p> <p>Гемодинамическая коррекция пороков</p> <p>Радикальные операции</p> <p>Использование аппарата искусственного кровообращения, принципы защиты миокарда</p> <p>Использование аутоканей, гетерогенных и искусственных материалов при коррекции ВПС, последствия для организма</p> <p>Особенности наблюдения за больными, оперированными по поводу врожденных пороков сердца</p> <p>Тема 3. Приобретенные пороки сердца</p> <p>Митральный порок. Номенклатура и классификация</p> <p>Недостаточность митрального клапана</p> <p>Митральный стеноз</p> <p>Сочетание митральной недостаточности и митрального стеноза</p> <p>Пороки аортального клапана</p> <p>Недостаточность аортального клапана</p> <p>Аортальный стеноз</p> <p>Порок трехстворчатого клапана</p> <p>Другие пороки</p> <p>Принципы лечения</p> <p>Тема 4. Болезни эндокарда</p> <p>Инфекционный эндокардит</p> <p>Клиника</p> <p>Диагностика</p> <p>Методы лечения</p> <p>Тема 5. Болезни миокарда</p> <p>Кардиомиопатии (современный взгляд на проблему, этиология, классификация, патогенез)</p> <p>Дилатационная (застойная)</p> <p>Гипертрофическая</p> <p>Другие варианты (рестриктивная и др)</p> <p>Миокардиты</p> <p>Дистрофия миокарда</p> <p>Инфекционно-токсические миокардиодистрофии</p> <p>Аритмогенная дисплазия правого желудочка</p> <p>Некомпактный миокард</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>Фиброэластоз эндо- и миокарда</p> <p>6.Перикардиты Этиология, патогенез Острый экссудативный перикардит Констриктивный перикардит Тампонада перикарда Лечение Особенности диспансеризации детей. Контроль за физической нагрузкой</p> <p>7.Нарушения ритма сердца и проводимости Нарушение функции автоматизма синусового узла Синусовая тахикардия Синусовая брадикардия Синдром слабости синусового узла Варианты миграции водителя ритма Эктопические ритмы Нарушения функции проводимости Синоатриальная блокада Внутрипредсердная блокада Нарушения атриовентрикулярной проводимости (неполные АВ блокады, полная АВ блокада) Нарушение внутрижелудочковой проводимости (блокада левой, правой ножки пучка Гиса, сочетанная блокада ножек) Нарушение ритма сложного генеза Синдром преждевременного возбуждения желудочков Фибрилляция предсердий/желудочков Синдром удлиненного и укороченного интервала QT Экстрасистолия Пароксизмальная тахикардия Интервенционные методы обследования и лечения (ЭФИ, катетеризация камер сердца, имплантация антиаритмических устройств, имплантация системы длительного мониторинга сердечного ритма, радиочастотная абляция, криоабляция)</p> <p>8.Синдром вегетативной дисфункции Особенности диагностики вегетативных дистоний Взаимодействие педиатра, кардиолога и невропатолога в диагностике и лечении вегетососудистых дистоний</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>Тема 9.Артериальная гипертензия Эпидемиология, патогенез, этиология, факторы риска Методы измерения артериального давления у детей и подростков Алгоритм процентильной оценки артериального давления Профилактика артериальной гипертензии в детском возрасте Вторичные (симптоматические) гипертензии в детском возрасте Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики эссенциальной и симптоматической артериальной гипертензии Современные подходы к лечению артериальной гипертензии, лечение гипертонических кризов Диспансерное наблюдение. Профилактика</p> <p>Тема 10.Болезни коронарных артерий Врожденные аномалии коронарных сосудов Коронарииты, болезнь Кавасаки</p> <p>Тема 11.Редкие заболевания сердца Инфаркт миокарда (клиника, диагностика, лечение) Педиатрические аспекты атеросклероза. Факторы риска раннего развития атеросклероза.Клиника, лечение, профилактика Опухоли сердца.Классификация.Клиника.</p> <p>Тема 12.Спортивная кардиология Физиологическое спортивное сердце Синдром спортивного перенапряжения</p> <p>Тема 13.1.Легочная гипертензия Классификация, клиника.Диагностика.Лечение. Первичная (идиопатическая) легочная гипертензия.Легочная гипертензия, ассоциированная с: врожденными пороками сердца (клиника, диагностика) системными заболеваниями соединительной ткани (клиника, диагностика) заболеваниями левых камер сердца (клиника, диагностика)</p>					
--	--	--	--	--	--

	<p>персистирующая легочная гипертензия новорожденных</p> <p>Лечение</p> <p>Тема 14. Недостаточность кровообращения</p> <p>Этиология, патогенез, классификация</p> <p>Острая сердечно-сосудистая недостаточность</p> <p>Хроническая сердечно-сосудистая недостаточность. Классификация. Характер кардиодинамики и гемодинамики. Нарушение гемостаза. Клиническая и инструментальная диагностика. Стадии недостаточности кровообращения, функциональный класс. Особенности развития и клиники недостаточности кровообращения у детей раннего возраста. Принципы лечения.</p> <p>Тема 15. Профилактика, диспансеризация, реабилитация</p> <p>Общие принципы реабилитации детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Инвалидность детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Профилактика развития «взрослых» заболеваний сердечно-сосудистой системы у детей различных возрастных групп (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда)</p>					
5.	<p>Б 1.Б.6.2.5 Раздел 5. РЕВМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ДИФФУЗНЫЕ БОЛЕЗНИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ</p> <p>Тема 1. Общие вопросы ревматологии</p> <p>Современные представления о ревматологии. Номенклатура и классификация. Эпидемиология. Этиология, патогенез. Общие принципы диагностики ревматических болезней. Диагностические критерии. Особенности современного течения. Лабораторная диагностика. Иммунологические методы диагностики.</p> <p>Тема 2. Острая ревматическая лихорадка</p>	8	12	24	<p>контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</p>

<p>Эндокардит и формирование пороков сердца.Панкардит.Внесердечные поражения кожи, суставов,серозных оболочек,внутренних органов,нервной системы (хорея).Этапное лечение ревматической лихорадки, реабилитация и диспансеризация.Лечение детей с острой ревматической лихорадкой. Санаторное лечение (реабилитация).Ведение в поликлинике (диспансеризация).Профилактика.</p> <p>Тема3.Системные поражения соединительной ткани Склеродермия.Дермомиозит. Полимиозит.Системная красная волчанка.Болезнь Шегрена.</p> <p>Тема 4.Системные васкулиты Классификация системных васкулитов.Патогенез.Патоморфология.Болезнь Шенлейн-Геноха.Узелковый периартериит.Диагностические критерии васкулитов.Клинические варианты васкулитов.Дифференциальные диагнозы.Методы лечения.</p> <p>Тема5.Воспалительные заболевания суставов и позвоночника Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА).Терминология, классификация ЮРА.Суставная форма ЮРА.Суставно-висцеральная форма ЮРА.Синдром Стилла.Субсепсис Висслера-Фанкони (аллергосептический синдром).Дифференциальная диагностика с другими болезнями суставов.Диагностические критерии.Методы лечения.Диспансеризация.</p> <p>Тема 6.Реактивные артриты Особенности клинических проявлений и течения.Лечение.Другие воспалительные заболевания суставов и позвоночника.Ювенильный спондилоартрит.Болезнь</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>Рейтера. Псориатическая артропатия. Артропатия при хронических энтеропатиях (Болезнь Крона и др). Метаболические (микрористаллические) артриты. Редкие формы болезней суставов. Палиндромный ревматизм. Невоспалительные (дистрофические) заболевания суставов и костей, болезни околосуставных тканей. Остеохондропатии. Артроз (деформирующий остеоартроз). Болезни околосуставных тканей. Антифосфолипидный синдром.</p> <p>Темаб. Дифференциальная диагностика ревматических заболеваний с поражением суставов при других болезнях</p> <p>Общие принципы терапии для группы болезней соединительной ткани. Реабилитация. Санаторно-курортное лечение.</p>					
6	<p>Б 1.Б.6.2.6 Раздел 6. ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ И СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ.</p> <p>Первичная реанимация: Дыхательная реанимация. Патологические ритмы дыхания. Методы искусственного дыхания. Искусственная вентиляция легких. Сердечная реанимация. Остановка сердца. Закрытый массаж сердца. Электростимуляция сердца. Контроль эффективности массажа сердца. Показания к экстренной имплантации электрокардиостимулятора.</p> <p>Медикаментозная терапия при реанимации (принципы посиндромной терапии)</p> <p>Методы введения препаратов. Препараты для восстановления сердечной деятельности. Ведение больного в постреанимационном периоде. Предупреждение и лечение постгипоксического отека легкого. Профилактика и лечение тромбозов. Уход за больным в</p>	8	24	36	<p>контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9</p>

	<p>послеоперационном периоде.</p> <p>Неотложные состояния в кардиологии</p> <p>Острая сердечная недостаточность (обморок, шок, коллапс). Осложнения врожденных и приобретенных пороков сердца. Одышно-цианотичный приступ. Отек легкого. Тромбоэмболические осложнения, диссеминированное внутрисосудистое свертывание. Нарушения сердечного ритма. Пароксизмальная тахикардия, мерцательная аритмия. Приступы Морганьи-Адамса-Стокса.</p> <p>Организация неотложной и скорой помощи</p> <p>Контроль за состоянием пациента, находящегося в отделении реанимации и интенсивной терапии. Контроль гемодинамики и гемостаза при неотложных состояниях. Гемодинамические параметры. Клинические показатели. Центральное венозное давление. Электрокардиография.</p>					
7	<p>Б 1.Б.6.7. Раздел 7 ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ.</p> <p>Принципы назначения режима и диеты</p> <p>Лечебный режим у детей с кардиологической патологией</p> <p>Лекарственные препараты</p> <p>Нестероидные противовоспалительные препараты</p> <p>Механизм действия. Побочные действия нестероидных противовоспалительных препаратов и их коррекция.</p> <p>Стероидные (глюкокортикоидные) противовоспалительные препараты</p> <p>Механизм действия. Побочные действия и их осложнения.</p> <p>Имунокорректирующая терапия</p> <p>Цитостатики</p> <p>Сердечные гликозиды</p> <p>Механизмы действия. Особенности</p>	2	24	24	<p>контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест</p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9</p>

	<p>препаратов.Способ применения (дозы насыщения, поддерживающие дозы).Побочные действия, методика выявления, профилактика.</p> <p>Диуретические и гипотензивные препараты</p> <p>Вазодилататоры</p> <p>Антиаритмические препараты Классификация.Показания и противопоказания.Побочные действия.</p> <p>Другие группы препаратов Антикоагулянты.Антибактериальные препараты.Антигистаминные.Витамины.</p> <p>Мембраностабилизаторы , антиоксиданты.Ноотропные препараты</p> <p>Хирургические методы лечения Трансплантация сердца.Интервенционные методы лечения (имплантация антиаритмических устройств, радиочастотная абляция, криоабляция).</p> <p>Физические методы лечения Физиотерапия.Лечебная физкультура.</p>					
8	<p>Б 1.Б.6.2. 8 РАЗДЕЛ 8 ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ.</p> <p>Профилактика сердечно-сосудистых и ревматических болезней</p> <p>Первичная профилактика.Генетическое консультирование.Формирование здорового образа жизни .Закаливание и физкультура.Своевременное выявление и лечение острых инфекционных заболеваний .</p> <p>Вторичная профилактика.Этапный принцип профилактики.Противорецидивное лечение.</p> <p>Реабилитация Общие принципы реабилитации в санатории.В поликлинике.</p> <p>Диспансеризация Диспансеризация при ревматических болезнях.Диспансеризация детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.Совместная работа детского</p>	2	24	24	контрольная работа; решение ситуационных задач, собеседование, тест	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9

	кардиолога, участкового врача и других специалистов .								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

8. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекция, семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Лекции проводятся с использованием дополнительного оборудования в виде мультимедийной системы для обеспечения наглядности учебного материала. Расписание лекций формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии с учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области клинической иммунологии и аллергологии.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы ор-

ганизуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

9. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

1. Текущий контроль успеваемости - контроль знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины.

Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:

ЗС – решение ситуационных задач,

КР – контрольная работа,

С – собеседование по контрольным вопросам,

Т – тестирование,

Р – реферат.

2. Промежуточная аттестация - выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором, демонстрацию ординатором практических навыков, учитывает сдачу экзаменов, зачетов по дисциплинам и практикам, предусмотренных учебным планом. Экзамен по дисциплине «Детская кардиология» является формой рубежного контроля успеваемости по дисциплине, результат которого учитывается при промежуточной аттестации ординаторов.

Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
Б 1.Б.6.1	Раздел 1 . Раздел 1 . ОРГАНИЗАЦИЯ ПОМОЩИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ »	Зачет	1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Перечень вопросов для письменных контрольных работ; 3. Банк тестовых заданий; 4. Банк ситуационных клинических задач	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б 1.Б.6.2	Раздел 2 « МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У ДЕТЕЙ»	Зачет		УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б 1.Б.6.3	Раздел 3 «ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»	Зачет		
Б 1.Б.6.4	Раздел 4 «БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ КРОВООБРАЩЕНИЯ »	Зачет		
Б 1.Б.6.5	Раздел 5 «РЕВМАТИЧЕСКИЕ ДИФFUЗНЫЕ БОЛЕЗНИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ.»	Зачет		
Б 1.Б.6.6	Раздел 6 « ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ И СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ.»	Зачет		УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9
Б 1.Б.6.7	Раздел 7 «ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»	Зачет		
Б 1.Б.6.8	Раздел 8 «ПРОФИЛАКТИКА КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ И РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ И РЕАБИЛИТАЦИЯ»	Зачет		
Б 1.Б.6	Дисциплина " Детская кардиология "	Экзамен	1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Банк тестовых заданий; 3. Банк ситуационных клинических задач	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10

Прием зачетов проводится на последнем занятии раздела дисциплины, в котором предусмотрена данная форма контроля успеваемости. Сроки зачетов устанавли-

ваются расписанием. Зачеты принимают преподаватели, руководившие практикой, семинарами или читающие лекции по данной дисциплине. Форма и порядок проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно в зависимости от содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено». Результаты сдачи зачетов заносятся в зачетную ведомость.

Экзамен по дисциплине «Детская кардиология» проводится после освоения всех образовательных модулей, предусмотренных учебным планом, и включает в себя:

1. Тестирование (100 вопросов);
2. Собеседование по экзаменационному билету, включающему 3 вопроса из разных разделов дисциплины и ситуационную клиническую задачу.

Успешное тестирование (более 70% правильных ответов) является обязательным условием для допуска к собеседованию. Результаты устного этапа экзамена оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день экзамена.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания:

Перечень компетенций	Критерии их сформированности	Оценка по 5-ти бальной шкале	Аттестация
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10 -	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10 -	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6;	Знания, умения и навыки сфор-	Удовлетворительно	

ПК-8; ПК-9; ПК-10 -	мированы на базовом уровне	(3)	
УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-10 -	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	Не зачтено

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. , 2012 . - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

2. Петров В. И. Противовирусные средства [Текст] : [рук.] / Петров В. И., Белан Э. Б. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2012 . - 224 с. : ил. . - Библиотека врача-специалиста . - Библиогр. : с. 203-224

3. Коротяев А.И., Бабичев С.А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология / Коротяев А.И., Бабичев С.А. , 2012 . - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

4. Моисеев В. С. Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В. С., Киякбаев Г. К. - М. : ГЭОТАР-Медиа 2013. - 352 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

5. Учайкин В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии [Электронный ресурс] : практическое руководство / Учайкин В. Ф., Молочный В. П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 256 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

6. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозерова, Л. В. Брегель. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

7. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Беялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Библиотека врача-специалиста). – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>

б) Дополнительная литература:

1. Хаитов Р. М. Иммунология [Текст] : атлас / Хаитов Р. М., Ярилин А. А., Пинегин Б. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2011 . - 624 с. : 600 цв. ил. . - Библиогр. : с. 624.

2. Ярилин А. А. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Ярилин А. А. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2010 . - 752 с., цв. ил.

3. Чепель Э. Основы клинической иммунологии [Текст] = Essentials of clinical immunology : учеб. пособие / Чепель Э., Хейни М., Мисбах С., Сновден Н. . - 5-е изд. . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2008 . - 416 с. : ил. . - Предм. указ. : с. 413-417.
4. Белан Э. Б. Методы исследования в общей иммунологии [Текст] : учеб. пособие для студентов по спец. 060112 (040800) - "Мед. биохимия" / Белан Э. Б., Гумилевский Б. Ю., Петров В. И. ; под общ. ред. В. И. Петрова . - Волгоград : Изд-во ВолГМУ , 2006 . - 110 с. . - Библиогр. : с. 110
5. Бочков Н. П. Клиническая генетика [Электронный ресурс] : учебник / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина; под ред. Н. П. Бочкова. - 4-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 592 с. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435700.html>
6. Гайнутдинов И. К. Медицинская генетика [Текст] : учебник / И. К. Гайнутдинов, Э. Д. Юровская. - М.: Дашков и К*, 2012. - 336 с. : ил.
7. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний у детей и подростков [Текст] : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей-педиатров / В. Л. Лисс [и др.] ; под ред. Н. П. Шабалова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 528 с. : ил.
8. Клинические рекомендации. Ревматология [Текст] / Ассоц. ревматологов России ; гл. ред. Е. Л. Насонов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. : ил.
9. Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца [Электронный ресурс] : руководство / Благова О. В., Гиляров М. Ю., Недоступ А. В. и др. ; под ред. В. А. Сулимова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418239.html>
10. Мутафьян О. А. Детская кардиология [Электронный ресурс] : руководство / Мутафьян О. А. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 504 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411018.html>
11. Никишина И. П. ЮВЕНИЛЬНЫЙ АРТРИТ [Электронный ресурс] / Никишина И. П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/970416501V0027.html>

12. Ньюссбаум Р. Л. Медицинская генетика [Текст] : 397 нагляд. ил., схем и таблиц, 43 клин. случая : [учеб. пособие] / Р. Л. Ньюссбаум, Р. Р. Мак-Иннес, Х. Ф. Виллард ; пер. с англ. А. Ш. Латыпова ; под ред. Н. П. Бочкова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 622 с. : ил., цв. ил.
13. Поликлиническая педиатрия [Электронный ресурс] : учебник / [авт.: А. С. Калмыкова, Н. В. Ткачева, Л. Я. Климов и др.] - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 720 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419540.html>
14. Прахов А. В. Неонатальная кардиология [Текст] / А. В. Прахов ; Воен.-мед. ин-т ФСБ РФ. - Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2008. - 388 с. : ил.
15. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - М., 2014. – 1056 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500825.html>
16. Ревматология [Электронный ресурс] : нац. рук. / под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 720 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416501.html>
17. Руководство по нарушениям ритма сердца [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Чазова, С. П. Голицына. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416433.html>
18. Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428450.html>
19. Люсов В. А. Аритмии сердца. Терапевтические и хирургические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Люсов В. А., Колпаков Е. В. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410325.html>
20. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 736 с. : ил. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440872.html>

21. Агапитов Л. И. Хроническое легочное сердце у детей [Электронный ресурс] / Л.И. Агапитов, Ю.М. Белозёров, Ю.Л. Мизерницкий - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 152 с. – Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430620.html>

22. Мутафьян О. А. Пороки сердца у детей и подростков [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Мутафьян О. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 560 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409756.html>

23. Современные подходы к решению проблемы внезапной сердечной смерти [Электронный ресурс] / В. В. Резван, Н. В. Стрижова, А. В. Тарасов ; под ред. Л. И. Дворецкого. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 96 с. - Режим доступа:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425343.html>

Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):

1. Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2012.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
http://www.allergya.ru/	Свободный доступ
http://www.spbraaci.ru/	Свободный доступ
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Свободный доступ
www.ginasthma.org	Свободный доступ
http://www.ipopi.org/	Свободный доступ

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для семинарских занятий используются учебные комнаты кафедры, а также специализированные помещения отделений клинических баз ГУЗ «Детская клиническая больница № 8, ГБУЗ « Волгоградская областная детская клиническая больница», Волгоградский областной клинический кардиологический центр, ГУЗ «Поликлиника № 6», ГБУЗ Волгоградский областной клинический противотуберкулезный диспансер, Волгоград, проспект Ленина 54. г. Волгограда.

Перечень материально-технических средств для:

- чтения лекций: мультимедийные комплексы; проекционная аппаратура, аудиосистема;
- проведения семинарских занятий: мультимедийные комплексы, аудио- и видеоаппаратура и другие технические средства обучения;

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, пеленальный стол, сантиметровые ленты, стол для приготовления разведений аллергенов и проведения аллерген-специфической иммунотерапии, стол для проведения кожных диагностических тестов, аппарат для искусственной вентиляции легких (портативный), спирограф, небулайзер, микроскоп бинокулярный, пикфлоуметр, оборудование для производства тестов с аллергенами, аллергены для диагностики и лечения, разводящая жидкость для аллергенов, тест-контрольная жидкость, раствор гистамина) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Комплекты основных учебных документов. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

12. Приложения

12.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Детская кардиология»

Перечень вопросов для устного собеседования:

<p><i>Б 1.Б.6.1 Детская кардиология</i></p>	<ol style="list-style-type: none">1. Организация детской кардиологической службы. Виды и сроки диспансеризации.2. Особенности профилактики различных заболеваний у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.3. Санитарно-профилактическая работа среди детей и родителей.4. Антигипертензивные препараты, показания к применению в детской кардиологии.5. Артериальная гипертензия: классификация, диагностика, факторы риска в детском возрасте.6. Артериальная гипотензия в детском возрасте: клиника, диагностика, лечение.7. Вегетативная дистония: понятие, классификация, клиника в зависимости от вида дисрегуляции вегетативной нервной системы, лечение.8. Возрастные особенности электрокардиографии у детей.9. Вопросы первичной профилактики в детской кардиоревматологии.10. Вопросы профилактики сердечно-сосудистых и ревматических болезней в педиатрии.11. Врожденные пороки сердца с цианозом: тетрада Фалло, транспозиция магистральных артерий, общий артериальный ствол.12. Врожденные пороки сердца: дефект межжелудочковой перегородки, клиника, лечение.13. Врожденные пороки сердца: дефект межпредсердной перегородки, клиника, диагностика, лечение.14. Врожденные пороки сердца: коарктация аорты, диагностика, клиника, лечение.15. Врожденные пороки сердца: открытый артериальный проток, клинические симптомы, диагностика.16. Дифференциальная диагностика ревматических заболеваний и заболеваний крови (гемофилия, гематоонкология).17. Дифференциальная диагностика ревматических и инфекционных заболеваний.18. Иммунологические методы диагностики в детской кардиоревматологии.19. Инфекционный эндокардит: этиология, диагностика, клиника, лечение.20. Кардиальные предикторы синдрома внезапной смерти у детей.21. Кардиологические аспекты эндокринных заболеваний: сахарный диабет, гипер- и гипотиреоз.22. Кардиомиопатии, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение, прогноз.23. Клинические и лабораторные методы исследования в кардиологии.24. Лабораторные методы диагностики в детской кардиоревматологии.
---	---

- гии.
25. Легочная гипертензия: понятие, патоморфология, классификация, клинические проявления, лечение.
 26. Лечение диффузных заболеваний соединительной ткани: общие принципы терапии и особенности лечения отдельных нозологических форм.
 27. Малые аномалии развития сердца у детей.
 28. Методы диагностики врожденных пороков сердца у детей.
 29. Миокардиты у детей: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение.
 30. Морфофункциональные особенности сердечно - сосудистой системы у детей.
 31. Наджелудочковые и желудочковые тахикардии, диагностика, лечение, показания к интервенционной терапии.
 32. Нарушения проводимости, атриовентрикулярные блокады: клиника, диагностика, виды терапии, прогноз.
 33. Нарушения сердечного ритма, экстрасистолия в детском возрасте, клиника, диагностика.
 34. Нарушения сердечного ритма: экстрасистолия, комплексная терапия, показания к назначению антиаритмических препаратов.
 35. Наследственные заболевания, проявляющиеся сердечно-сосудистой патологией (болезнь Дауна, синдром Марфана, синдром Элерса- Данлоса).
 36. Недостаточность кровообращения у детей, этиология, патогенез, классификация, понятие о функциональных классах, лечение хронической сердечной недостаточности.
 37. Общая характеристика иммунной системы и неспецифических факторов защиты у детей.
 38. Организация кардиологической службы, правовые основы деятельности врача- детского кардиолога.
 39. Организация медицинской помощи детям с сердечно-сосудистой патологией.
 40. Особенности клиники реактивных артритов различной этиологии.
 41. Острая ревматическая лихорадка у детей: эпидемиология, этиология, патоморфология, классификация.
 42. Острая сердечная недостаточность: клиника, интенсивная терапия.
 43. Пароксизмальные и непароксизмальные тахикардии, клинические особенности, диагностика, лечение.
 44. Перикардиты у детей: этиология, клинические проявления, диагностика, лечение.
 45. Пренатальная диагностика врожденных пороков сердца.
 46. Приобретенные пороки сердца у детей: этиология, клиника, лечение.
 47. Проталпс митрального клапана, классификация, клиника, дифференциальная диагностика, прогноз.
 48. Реабилитация и диспансеризация детей с патологией сердца и суставов.
 49. Реактивные артриты: этиопатогенез, значение инфекции в иммунном ответе.
 50. Ревматизм у детей: клиническая характеристика на современном

	<p>этапе, диагностика.</p> <p>51. Ревматические заболевания, терапия: противовоспалительные препараты, характеристика, основные группы нестероидных противовоспалительных средств, применение в детской кардиоревматологии, показания к назначению, способы введения, характеристика стероидных препаратов.</p> <p>52. Рентгенологическая диагностика заболеваний сердца и сосудов у детей.</p> <p>53. Сердечные гликозиды, диуретики: показания и способы применения в детской кардиологии, побочные действия.</p> <p>54. Синдром слабости синусового узла, классификация, клинические проявления, диагностика, лечение.</p> <p>55. Системная красная волчанка: критерии диагностики, дифференциальный диагноз с другими заболеваниями соединительной ткани.</p> <p>56. Современное состояние детской ревматологии, эпидемиология, общие принципы диагностики.</p> <p>57. Суточное мониторирование ЭКГ и АД у детей, показания к применению и значение результатов исследований в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>58. Хроническая сердечная недостаточность у новорожденных: этиология, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>59. Ювенильный ревматоидный артрит: клинические особенности различных форм заболевания, дифференциальная диагностика с другими болезнями суставов.</p> <p>60. Ювенильный ревматоидный артрит: эпидемиология, классификация, диагностические критерии, принципы терапии.</p>
--	---

Перечень вопросов для письменных контрольных работ:

<p><i>Б 1.Б.6.1 Детская кардиология</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Артериальная гипертензия: классификация, диагностика, факторы риска в детском возрасте. 2. Возрастные особенности электрокардиографии у детей. 3. Врожденные пороки сердца с цианозом: тетрада Фалло, транспозиция магистральных артерий, общий артериальный ствол. 4. Врожденные пороки сердца: дефект межжелудочковой перегородки, клиника, лечение. 5. Врожденные пороки сердца: дефект межпредсердной перегородки, клиника, диагностика, лечение. 6. Врожденные пороки сердца: коарктация аорты, диагностика, клиника, лечение. 7. Врожденные пороки сердца: открытый артериальный проток, клинические симптомы, диагностика. 8. Инфекционный эндокардит: этиология, диагностика, клиника, лечение. 9. Миокардиты у детей: этиология, классификация, клиника, диагностика, лечение. 10. Нарушения проводимости, атриовентрикулярные блокады: клиника, диагностика, виды терапии, прогноз. 11. Нарушения сердечного ритма: экстрасистолия, комплексная тера-
--	--

- пия, показания к назначению антиаритмических препаратов.
12. Недостаточность кровообращения у детей, этиология, патогенез, классификация, понятие о функциональных классах, лечение хронической сердечной недостаточности.
 13. Особенности клиники реактивных артритов различной этиологии.
 14. Острая ревматическая лихорадка у детей: эпидемиология, этиология, патоморфология, классификация.
 15. Острая сердечная недостаточность: клиника, интенсивная терапия.
 16. Особенности клиники реактивных артритов различной этиологии.
 17. Острая ревматическая лихорадка у детей: эпидемиология, этиология, патоморфология, классификация.
 18. Острая сердечная недостаточность: клиника, интенсивная терапия.
 19. Пароксизмальные и непароксизмальные тахикардии, клинические особенности, диагностика, лечение.
 20. Перикардиты у детей: этиология, клинические проявления, диагностика, лечение.
 21. Пренатальная диагностика врожденных пороков сердца.
 22. Приобретенные пороки сердца у детей: этиология, клиника, лечение.
 23. Проллапс митрального клапана, классификация, клиника, дифференциальная диагностика, прогноз.
 24. Ревматические заболевания, терапия: противовоспалительные препараты, характеристика, основные группы нестероидных противовоспалительных средств, применение в детской кардиоревматологии, показания к назначению, способы введения, характеристика стероидных препаратов.
 25. Системная красная волчанка: критерии диагностики, дифференциальный диагноз с другими заболеваниями соединительной ткани.
 26. Ювенильный ревматоидный артрит: клинические особенности различных форм заболевания.
 27. Ювенильный ревматоидный артрит: эпидемиология, классификация, диагностические критерии, принципы терапии.
 28. Хроническая сердечная недостаточность у новорожденных: этиология, клиника, диагностика, лечение.
 29. Ювенильный ревматоидный артрит: дифференциальная диагностика с другими болезнями суставов.
 30. Суточное мониторирование ЭКГ и АД у детей, показания к применению и значение результатов исследований в практике врача-детского кардиолога.

Банк тестовых заданий

*Б 1.Б.6 Детская
кардиология*

001. Диафрагмальная (нижняя) поверхность сердца представлена в основном:

- а) Правым желудочком.
- б) Левым желудочком.
- в) Левым предсердием.

002. Коронарные артерии относятся к артериям:

- а) Эластического типа.
- б) Мышечно-эластического типа.
- в) Мышечного типа.

003. К проводящей системе сердца относится все перечисленное, кроме:

- а) Синусового узла.
- б) Клеток сократительного миокарда.
- в) Атрио-вентрикулярного узла.
- г) Пучка Гиса и его разветвлений.
- д) Волокон Пуркинье.

004. Наиболее высокая скорость проведения импульсов регистрируется в:

- а) Атрио-вентрикулярном узле.
- б) Атрио-вентрикулярном соединении.
- в) Пучке Гиса.
- г) Волокнах Пуркинье.

005. К артериям мышечного типа относятся:

- а) Легочная артерия.
- б) Коронарные артерии.
- в) Почечная, мезентериальные артерии.
- г) Все перечисленное.
- д) Только б) и в)

006. Функциональное назначение атрио-вентрикулярного узла в норме:

- а) Замедление проведения импульсов.
- б) Ускорение проведения импульсов.
- в) Генерация импульсов.
- г) Все перечисленное.
- д) Ничего из перечисленного.

007. Изменения конечной части желудочкового комплекса у больных сахарным диабетом могут быть обусловлены:

- а) Ишемической болезнью сердца.
- б) Нарушением липидного обмена.
- в) Диабетической ангиопатией.
- г) Всем перечисленным.
- д) Правильно а) и в)

008. Систолическая артериальная гипертония в пожилом возрасте является:
- а) Фактором риска развития мозгового инсульта.
 - б) Характеризует доброкачественное течение гипертонии.
 - в) Часто приводит к развитию недостаточности кровообращения.
 - г) Является вариантом нормы.
 - д) Все ответы правильные.
009. Основными условиями для возникновения аритмии по механизму повторного входа волны возбуждения являются:
- а) Наличие 2-х путей проведения возбуждения, разобщенных функционально или анатомически.
 - б) Блокада проведения импульса по одному из них.
 - в) Восстановление проводимости в определенный срок или сохранение ее лишь в ретроградном направлении.
 - г) Все перечисленное.
 - д) Только а) и б)
010. Наличие аритмии у больного всегда указывает на:
- а) Заболевание сердца.
 - б) Плохой прогноз жизни у данного больного.
 - в) Может выявляться у практически здоровых людей.
 - г) Все перечисленное.
 - д) Только а) и б)
011. Больные с тетрадой Фалло принимают вынужденное положение:
- а) Ортопноэ.
 - б) Лежа на левом боку с приведенными к животу ногами.
 - в) На корточках.
 - г) Ни одного из перечисленных.
012. Усиленная пульсация сонных артерий характерна для:
- а) Аортальной недостаточности.
 - б) Трикуспидальной недостаточности.
 - в) Митральной недостаточности.
 - г) Митрального стеноза.
013. Диффузный цианоз у больных с пороками сердца обусловлен:
- а) Сбросом крови слева-направо.
 - б) Сбросом крови справа-налево.
 - в) Наличие цианоза не зависит от направления сброса крови.
014. После возникновения сброса крови справа-налево встречаются барабанные палочки и цианоз ног, но не рук, при следующем пороке сердца:
- а) Незаращении артериального (Боталлова) протока.
 - б) Дефекте межпредсердной перегородки.
 - в) Дефекте межжелудочковой перегородки.
 - г) Тетраде Фалло.
015. Утолщение ахиллова сухожилия характерно для:
- а) Семейной гипертриглицеридемии.

- б) Комбинированной семейной гиперлипидемии.
 - в) Семейной гиперхолестеринемии.
 - г) Семейной дисбеталипопротеидемии.
016. Выраженная асимметрия АД на руках характерна для:
- а) Синдрома Конна.
 - б) Дефекта межжелудочковой перегородки.
 - в) Триады Фалло.
 - г) Неспецифического аортоартериита.
017. Более низкие цифры АД на ногах, чем на руках характерны для:
- а) Аортальной недостаточности.
 - б) Коарктации аорты.
 - в) Здоровых людей.
 - г) Больных с недостаточностью кровообращения.
018. Положительный венный пульс наблюдается при:
- а) Аортальной недостаточности.
 - б) Стенозе левого атриовентрикулярного отверстия.
 - в) Трикуспидальной недостаточности.
 - г) Митральной недостаточности.
019. Парадоксальный пульс может встречаться:
- а) При тампонаде сердца.
 - б) При ожирении.
 - в) При хронических обструктивных заболеваниях легких.
 - г) При всех перечисленных состояниях.
 - д) Ни при одном из них.
020. Выраженная систолическая пульсация печени характерна для:
- а) Митрального стеноза.
 - б) Митральной недостаточности.
 - в) Недостаточности трехстворчатого клапана.
 - г) Стеноза устья аорты.
021. Внутренняя сторона клеточной мембраны миоцита в состоянии покоя заряжена:
- а) Отрицательно.
 - б) Положительно.
 - в) Заряд равен 0.
 - г) Возможны все три варианта.
022. Внутри миоцита в состоянии покоя концентрация ионов калия:
- а) Больше, чем во внеклеточной жидкости.
 - б) Меньше, чем во внеклеточной жидкости.
 - в) Такая же, как во внеклеточной жидкости.
023. Внутри миоцита в состоянии покоя концентрация ионов натрия:
- а) Больше, чем во внеклеточной жидкости.
 - б) Меньше, чем во внеклеточной жидкости.
 - в) Такая же, как во внеклеточной жидкости.

024. Наименьшей по продолжительности фазой потенциала действия является:
- а) 0.
 - б) 1
 - в) 2
 - г) 3
 - д) 4
025. Самой продолжительной фазой потенциала действия миокарда является:
- а) 0
 - б) 1
 - в) 2
 - г) 3
026. Для замещающего ритма из АВ-соединения характерна частота:
- а) Менее 20 в мин.
 - б) 20-30 в мин.
 - в) 40-50 в мин.
 - г) 60-80 в мин.
 - д) 90-100 в мин.
027. Для замещающего ритма из волокон Пуркинье характерна частота:
- а) Менее 20 в мин.
 - б) 20-30 в мин.
 - в) 40-50 в мин.
 - г) 60-80 в мин.
028. Скорость проведения импульса зависит от:
- а) Скорости и амплитуды 0 фазы потенциала действия.
 - б) Уровня потенциала покоя.
 - в) И того, и другого.
 - г) Ни от того и ни от другого.
029. Импульсы проводятся с наименьшей скоростью:
- а) В синоатриальной зоне.
 - б) В межзловых предсердных трактах.
 - в) В АВ - узле.
 - г) В общем стволе пучка Гиса.
 - д) Правильные ответы а) и в)
030. Деполяризация в миокарде желудочков в норме направлена:
- а) От эндокарда к эпикарду.
 - б) От эпикарда к эндокарду.
 - в) Возможны оба варианта.
031. На биодоступность нитратов при приеме внутрь в решающей степени влияет:
- а) Моторика желудочно-кишечного тракта.
 - б) Связывание с белками плазмы.
 - в) Метаболизм в печени.

- г) Все ответы привильные.
д) Правильного ответа нет.
032. Развитие толерантности к нитратам обусловлено:
а) Снижением чувствительности рецепторов сосудистой стенки.
б) Активацией системы ренин-ангиотензин.
в) Активацией симпатoadреналовой системы.
г) Задержкой в организме натрия и воды.
д) Активацией лизосомальных ферментов печени.
033. При развитии толерантности к нитратам следует:
а) Полностью отказаться от их применения.
б) Перейти на прием другого препарата данной группы.
в) Временно отменить препарат.
г) Уменьшить дозировку.
034. Синдром отмены нитратов описан:
а) У больных со спонтанной стенокардией.
б) У больных со стабильной стенокардией.
в) У больных с недостаточностью кровообращения.
г) Все ответы правильны.
д) Правильного ответа нет.
035. У больных ИБС конечно-диастолическое давление в левом желудочке в результате приема нитратов:
а) Повышается.
б) Понижается.
в) Не изменяется.
г) Может как повышаться, так и понижаться.
036. Нитраты показаны при:
а) Стенокардии напряжения.
б) Спонтанной стенокардии.
в) Сердечной астме.
г) Все ответы правильные.
д) Правильные только б) и в)
037. К антагонистам кальция относятся:
а) Верапамил.
б) Нифедипин.
в) Дилтиазем.
г) Все перечисленные.
д) Ни один из перечисленных.
038. Антагонисты кальция влияют на функцию желудочка следующим образом:
а) Уменьшая пред- и постнагрузку.
б) Увеличивая пред- и постнагрузку.
в) Уменьшая постнагрузку и существенно не влияя на преднагрузку.
г) Уменьшая преднагрузку и существенно не влияя на постнагрузку.
039. Наиболее выраженным влиянием на сосудистый тонус из антаго-

нистов кальция обладает:

- а) Нифедипин.
- б) Верапамил.
- в) Дилтиазем.
- г) Различий между данными препаратами нет.

040. Ортостатическую гипотонию вызывают следующие препараты из группы антагонистов кальция:

- а) Верапамил.
- б) Нифедипин.
- в) Дилтиазем.
- г) Все перечисленное.
- д) Правильного ответа нет.

041. К факторам риска развития гипертонической болезни не могут быть отнесены:

- а) Большие нервно-эмоциональные нагрузки.
- б) Избыточное потребление жиров и углеводов.
- в) Отягощенная по гипертонии наследственность.
- г) Повышенная масса тела.
- д) Избыточное потребление поваренной соли.

042. Патогенетическими звеньями гипертонической болезни являются все перечисленные, кроме:

- а) Повышения активности симпато-адреналовой системы.
- б) Изменения ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.
- в) Атеросклероза почечных артерий.
- г) Нарушения трансмембранного транспорта ионов.
- д) Изменения системы простагландинов.

043. Фактором, определяющим уровень АД, не может быть:

- а) Минутный объем сердца.
- б) Общее периферическое сосудистое сопротивление.
- в) Ренин-ангиотензиновая система.
- г) Уровень электролитов крови.

044. В зависимости от активности ренина можно выделить следующие формы артериальных гипертоний:

- а) Норморениновую.
- б) Гиперрениновую.
- в) Гипорениновую.
- г) Все перечисленные.
- д) Только б) и в)

045. Между активностью ренина и магистральным почечным кровотоком существует следующая взаимосвязь:

- а) Активность ренина не изменяется при уменьшении почечного кровотока.
- б) Активность ренина увеличивается при возрастании почечного кровотока.
- в) Активность ренина снижается при уменьшении почечного кровотока.

- г) Все ответы правильные.
д) Правильного ответа нет.
046. При повышенном содержании ренина увеличивается образование:
а) Ангиотензина II.
б) Триглицеридов.
в) Катехоламинов.
г) Холестерина.
047. Избыточное образование альдостерона сопровождается:
а) Задержкой натрия и воды.
б) Повышением активности симпато-адреналовой системы.
в) Уменьшением общего периферического сосудистого сопротивления.
г) Уменьшением минутного объема сердца.
д) Всем перечисленным.
048. Гиперрениновые формы артериальной гипертонии могут быть при всех перечисленных заболеваниях, кроме:
а) Гипертонической болезни.
б) Атеросклероза почечных артерий.
в) Первичного гиперальдостеронизма (синдром Конна).
049. Для злокачественного течения артериальной гипертонии характерно:
а) Поражение артерий сетчатки.
б) Атеросклероз сосудов нижних конечностей.
в) Нарушения ритма сердца.
г) Появление блокад сердца.
050. Простагландины синтезируются из:
а) Полиненасыщенных жирных кислот.
б) Белков.
в) Углеводов.
г) Катехоламинов.
051. Кардиомиопатией называют:
а) Поражения миокарда известной этиологии.
б) Поражения миокарда, связанные с каким-либо системным заболеванием.
в) Поражения миокарда неизвестной этиологии.
г) Специфические заболевания миокарда.
д) Все перечисленное.
052. Идиопатические формы поражения миокарда включают:
а) Гипертрофическую форму кардиомиопатии.
б) Дилатационную форму кардиомиопатии.
в) Рестриктивную форму кардиомиопатии.
г) Все перечисленное.
д) Правильно а) и б)

053. Для дилатационной кардиомиопатии характерна:
- а) Левожелудочковая недостаточность.
 - б) Правожелудочковая недостаточность.
 - в) Одновременная недостаточность как левого, так и правого желудочков.
054. При аускультации у больных с дилатационной кардиомиопатией часто выслушивается:
- а) Дующий пансистолический шум.
 - б) Поздний систолический шум.
 - в) Четвертый тон.
 - г) Диастолический шум.
055. Клиническими проявлениями гипертрофической кардиомиопатии являются:
- а) Одышка.
 - б) Стенокардия напряжения.
 - в) Обмороки.
 - г) Все перечисленное.
 - д) Правильно а) и в)
056. У больных гипертрофической кардиомиопатией в большей степени нарушена:
- а) Систолическая функция левого желудочка.
 - б) Диастолическая функция левого желудочка.
 - в) Степень нарушения примерно одинакова.
 - г) Правильного ответа нет.
057. Основным механизмом обструкции выносящего тракта левого желудочка у больных с обструктивным вариантом гипертрофической кардиомиопатии является:
- а) Соприкосновение во время систолы межжелудочковой перегородки и боковой стенки левого желудочка.
 - б) Движение передней створки митрального клапана во время систолы к межжелудочковой перегородке.
 - в) Противопоставление межжелудочковой перегородки и створок аортального клапана.
 - г) Все перечисленное.
058. При аускультации для больных гипертрофической кардиомиопатией характерно наличие:
- а) Дующего пансистолического шума в точке Боткина.
 - б) Грубого среднесистолического шума в точке Боткина.
 - в) Позднего систолического шума в точке Боткина.
 - г) Все перечисленное.
059. Интенсивность шума у больных с обструктивным вариантом гипертрофической кардиомиопатии увеличивается при проведении всех нижеперечисленных приемов, за исключением:
- а) Перехода в положение приседания.
 - б) Быстрого вставания из положения приседания.
 - в) Натуживания.

	<p>г) Приема нитроглицерина.</p> <p>060. Интенсивность шума у больных с обструктивным вариантом гипертрофической кардиомиопатии уменьшается:</p> <p>а) В положении приседания. б) Во время быстрого вставания из приседания. в) Во время натуживания. г) После приема нитроглицерина. д) Правильного ответа нет.</p> <p>Раздел 10. БОЛЕЗНИ ПЕРИКАРДА</p> <p>061. В норме полость перикарда содержит:</p> <p>а) Около 5 мл жидкости. б) До 50 мл жидкости. в) 100-200 мл жидкости. г) 300-500 мл жидкости.</p> <p>062. В норме толщина перикарда составляет:</p> <p>а) До 0,5 мм. б) 1-1,5 мм. в) 5-10 мм.</p> <p>063. В кровоснабжении перикарда принимают участие:</p> <p>а) Внутренние грудные артерии и артерии, снабжающие кровью диафрагму. б) Артерии, кровоснабжающие щитовидную железу. в) Бронхиальные артерии. г) Пищеводные и медиастинальные артерии. д) Все перечисленные.</p> <p>064. В кровоснабжении эндокарда участвуют:</p> <p>а) Внутренние грудные артерии. б) Бронхиальные артерии. в) Коронарные артерии. г) Все перечисленные.</p> <p>065. Отток лимфы от перикарда осуществляется в:</p> <p>а) Лимфатические узлы средостения. б) Окологрудные лимфатические узлы. в) Аорто-каротидные и бронхо-пульмональные лимфатические узлы. г) Диафрагмальные лимфатические узлы. д) Все перечисленные.</p> <p>066. Основными функциями перикарда являются:</p> <p>а) Предохранение сердца от чрезмерного растяжения. б) Фиксация сердца. в) Обеспечение свободного движения сердца в определенном объеме. г) Защита сердца от проникновения инфекции со стороны легких и средостения. д) Все перечисленное.</p> <p>067. Наиболее частой причиной сдавливающего (констриктивного) перикардита у лиц молодого возраста является:</p>
--	---

- а) Туберкулез.
- б) Сифилис.
- в) Ревматизм.
- г) Ранения перикарда.
- д) Системные заболевания соединительной ткани.

068. К асептическим поражениям перикарда следует отнести:

- а) Перикардиты при заболеваниях крови.
- б) Перикардиты при злокачественных опухолях.
- в) Аллергическое или аутоиммунное поражение миокарда.
- г) Все перечисленные формы.
- д) Ничего из перечисленного.

069. К асептическим перикардитам следует отнести:

- а) Постинфарктный перикардит.
- б) Посткомиссуротомный перикардит.
- в) Уремический.
- г) Все перечисленные.
- д) Ничего из перечисленного.

070. В острой стадии перикардита происходит:

- а) Выпадение нитей фибрина.
- б) Накопление экссудата.
- в) Ничего из перечисленного.
- г) Все перечисленное.

071. Наиболее часто вызывают поражение эндокарда:

- а) Лактобактерии.
- б) Синегнойная палочка.
- в) Зеленыя стрептококки.
- г) Золотистые стафилококки.
- д) Менингококки.

072. Эндокардит могут вызывать:

- а) Вирусы.
- б) Бациллы лихорадки Ку.
- в) Сальмонеллы.
- г) Все перечисленное.
- д) Ничего из перечисленного.

073. Предрасполагающими к инфекционному эндокардиту факторами следует считать:

- а) Преходящую бактеремию.
- б) Проведение гемодиализа.
- в) Наличие искусственных клапанов сердца.
- г) Все перечисленное.
- д) Ничего из перечисленного.

074. Инфекционный эндокардит чаще возникает:

- а) У больных, имеющих поражение клапанного аппарата.
- б) При интактных клапанах.
- в) Частота возникновения эндокардита примерно одинакова у боль-

ных, имеющих поражение клапанного аппарата и не имеющих его.

075. Из перечисленного наиболее частым клиническим проявлением подострого инфекционного эндокардита является:

- а) Лихорадка.
- б) Артралгии.
- в) Петехии на коже и слизистых.
- г) Изменения формы ногтей.

076. При подостром инфекционном эндокардите может наблюдаться:

- а) Миокардит.
- б) Васкулиты мелких сосудов.
- в) Эмболии мелких сосудов с развитием абсцессов.
- г) Все перечисленное.
- д) Ничего из перечисленного.

077. Относительно редко при подостром инфекционном эндокардите встречается поражение:

- а) Митрального клапана.
- б) Аортального клапана.
- в) Трехстворчатого клапана.
- г) Правильно а) и в)

078. Инфаркт миокарда при инфекционном эндокардите может быть обусловлен:

- а) Эмболией сосудов бактериальными или тромботическими массами.
- б) Поражением *vasa vasorum*.
- в) И тем, и другим.
- г) Ни тем, и ни другим.

079. При подостром инфекционном эндокардите может наблюдаться:

- а) Диффузный гломерулонефрит.
- б) Инфаркт почки.
- в) Очаговый нефрит.
- г) Все перечисленное.
- д) Ничего из перечисленного.

080. Признаком инфаркта почки при остром инфекционном эндокардите является:

- а) Боль в поясничной области.
- б) Гематурия.
- в) Дизурические явления.
- г) Все перечисленное.
- д) Правильного ответа нет.

081. Причинами митрального стеноза могут быть:

- а) Синдром Марфана.
- б) Системная красная волчанка.
- в) Синдром Элерса-Данлоса.
- г) Все перечисленное.
- д) Ни одна из перечисленных.

082. Причиной недостаточности митрального клапана может быть:

- а) Ревматизм.
- б) Атеросклероз.
- в) Инфекционный эндокардит.
- г) Правильно а) и в)
- д) Все перечисленное.

083. Наиболее частой причиной трикуспидальной регургитации является:

- а) Пролапс створок клапана.
- б) Дилатация правого желудочка.
- в) Инфекционный эндокардит.
- г) Ревматоидный артрит.

084. Митральный стеноз чаще всего является следствием:

- а) Ревматизма.
- б) Инфекционного эндокардита.
- в) Системной красной волчанки.
- г) Атеросклероза.

085. Площадь левого атриовентрикулярного отверстия в норме составляет:

- а) 1-2 кв.см.
- б) 4-6 кв.см.
- в) 8-10 кв.см.
- г) Все ответы неправильные.

086. Систолическое артериальное давление в левом предсердии в норме составляет:

- а) 4-5 мм рт.ст.
- б) 8-10 мм рт.ст.
- в) 20-25 мм рт.ст.
- г) Все ответы неправильные.

087. При появлении мерцательной аритмии у больных с митральным стенозом пресистолический шум:

- а) Не изменяется.
- б) Усиливается.
- в) Исчезает.
- г) Ослабевает.

088. При рентгенологическом исследовании с контрастированным пищеводом у больных митральным стенозом пищевод отклоняется по дуге:

- а) Малого радиуса.
- б) Большого радиуса.
- в) Как правило, не отклоняется.

089. У больных митральным стенозом при перкуссии относительная тупость сердца увеличена:

- а) Вверх и вправо.

- б) Вверх и влево.
- в) Влево.
- г) Правильного ответа нет.

090. Протодиастолический шум при митральном стенозе имеет:

- а) Убывающий характер.
- б) Нарастающий характер.
- в) Характер шума не изменяется в течение всей диастолы.

091. Первичной клинической формой нарушения ритма сердца не является:

- а) Экстрасистолия.
- б) Атриовентрикулярная диссоциация.
- в) Ускоренные эктопические ритмы сердца.
- г) Атриовентрикулярная блокада.
- д) Ни одно из перечисленных.

092. Экстрасистолией называют:

- а) Преждевременные импульсы.
- б) Импульсы, появляющиеся после паузы.
- в) И то, и другое.
- г) Ни то, ни другое.

093. К выскальзывающим сокращениям относят:

- а) Эктопические импульсы.
- б) Преждевременные импульсы.
- в) Импульсы, появляющиеся после паузы.
- г) Все перечисленное.
- д) Правильно а) и б)

094. Среди дополнительных путей атриовентрикулярного проведения чаще встречается:

- а) Пучок Джеймса.
- б) Пучок Махайма.
- в) Пучок Кента.

095. У больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта наиболее часто возникает:

- а) Мерцательная аритмия.
- б) Пароксизмальная атриовентрикулярная тахикардия.
- в) Желудочковая тахикардия.
- г) Атриовентрикулярная блокада.
- д) Правильно б) и г)

096. Дополнительные пути проведения импульсов часто сочетаются с:

- а) Другими врожденными заболеваниями сердца.
- б) Семейной отягощенностью в плане наличия дополнительных путей.
- в) И то, и другое.
- г) Правильного ответа нет.

	<p>097. Основным признаком феномена Вольфа-Паркинсона-Уайта на ЭКГ является:</p> <p>а) Укорочение интервала PR. б) Дельта-волна. в) Уширение комплекса QRS. г) Дискордантное смещение сегмента ST.</p> <p>098. Наиболее опасным вариантом тахикардии у больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта является:</p> <p>а) Мерцательная аритмия. б) Пароксизмальная атриовентрикулярная тахикардия. в) Правильного ответа нет. г) И то, и другое.</p> <p>099. Основным показанием для назначения длительного мониторирования ЭКГ у больных с заболеваниями сердца является:</p> <p>а) Выявление бессимптомных аритмий. б) Уточнение диагноза у больных с частыми клиническими симптомами, если не удалось зарегистрировать аритмию на обычной ЭКГ. в) Оба ответа правильные. г) Правильного ответа нет.</p> <p>100. Основное назначение проведения чреспищеводной электростимуляции сердца у больных с пароксизмальными тахикардиями:</p> <p>а) Уточнение электрофизиологического механизма развития тахикардии. б) Ускорение подбора антиаритмической терапии у больных с пароксизмальными наджелудочковыми тахикардиями. в) Оба ответа правильные. г) Правильного ответа нет.</p>
<p><i>Б 1.Б.6.1 Детская кардиология</i></p>	<p>Ответы к тестовым заданиям:</p> <p>001 - б 002 - в 003 - б 004 - г 005 - д 006 - а 007 - д 008 - а 009 - г 010 - в 011 - в 012 - а 013 - б 014 - а</p>

015 - В
016 - Г
017 - Ь
018 - В
019 - Г
020 - В
021 - а
022 - а
023 - Ь
024 - а
025 - В
026 - В
027 - Ь
028 - В
029 - Д
030 - а
031 - В
032 - а
033 - В
034 - Д
035 - Ь
036 - Г
037 - Г
038 - В
039 - а
040 - Д
041 - Ь
042 - В
043 - Г
044 - Г
045 - Д
046 - а
047 - а
048 - В
049 - а
050 - а
051 - В
052 - Г
053 - В
054 - а
055 - Г
056 - Ь
057 - Ь
058 - Ь
059 - а

060 - а
061 - б
062 - в
063 - д
064 - в
065 - а
066 - д
067 - а
068 - г
069 - г
070 - г
071 - в
072 - г
073 - г
074 - а
075 - а
076 - г
077 - в
078 - а
079 - г
080 - г
081 - б
082 - д
083 - б
084 - а
085 - б
086 - б
087 - в
088 - а
089 - а
090 - а
091 - б
092 - а
093 - в
094 - в
095 - б
096 - в
097 - б
098 - а
099 - в
100 - б

Задача № 1

Саша И., 12 лет поступил в отделение с жалобами на одышку, усиливающуюся при физической нагрузке, боли и отечность в коленных и голеностопных суставах. Мальчик уже лечился в больнице по поводу ревматизма год назад. Получал антибиотики, салицилаты, гормоны. Последнее обострение началось с болей и отека в коленных суставах, через 2 дня возникли боли и отечность голеностопных суставов. Состояние средней тяжести. Кожа и слизистые чистые. Миндалины выступают на две трети из-за дужек, разрыхлены. Со стороны легких - без особенностей.

При осмотре отмечается пульсация шейных сосудов. Верхушечный толчок в V межреберье на 1,5 см кнаружи от среднеключичной линии слева, усилен и разлитой. ЧСС 96 в минуту, высокий и скорый пульс. АД 120/50 мм.рт.ст. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см кнаружи от правого края грудины, верхняя - II межреберье, левая - на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии. При аускультации - I тон ослаблен на верхушке, II тон на аорте ослаблен. Нежный, дующий систолический шум на верхушке, в III-IV межреберье у края грудины дующий диастолический шум. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2 см выступает из-под края реберной дуги. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Анализ крови: Эр. - $4,2 \times 10^{12}/л$, Нб - 124 г/л, Л. - $12 \times 10^9/л$, э - 4%, п - 5%, с - 60%, л - 26%, м - 5%, СОЭ 45 мм/ч. Серомукоиды - 0,4, СРБ - 10 мг/л, ДФА - 0,31 ед., общий белок - 60 г/л, альбумины - 45%, глобулины: α_1 - 4%, α_2 - 16%, β - 13%, γ - 22%, коэффициент А/Г - 0,8. Анализ мочи - без патологии.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте диагноз согласно классификации.
2. Наметьте план дополнительного обследования.
3. Составьте план лечения.

Ответ к задаче № 1:

1. Ревматизм 2, активная фаза, акт. 3, возвратный рев-мокардит, аортальная недостаточность, относительная митральная недостаточность, полиартрит острое течение, НК 2а.
2. Титры стрептококковых антител, ЭКГ, ФКГ, ЭхоКГ.
3. Режим, стол 10. Медикаментозная терапия: преднизолон с 30 мг в сутки по схеме, ацетилсалициловая кислота 0,5х4 раза после еды по схеме, пенициллин 500 000 ЕД х 3 р в/м с переходом на бициллин-3, затем бициллин-5, кардиотрофики: ККБ 100 мг в/м №10. Делагил 0,25 на ночь в течение года. Витаминотерапия.

Задача № 2

Никита А., 13 лет, поступил в отделение с жалобами на слабость после физической нагрузки, одышку при подъеме по лестнице, утомляемость. Перенес 3 недели назад ОРВИ с лихорадкой в течение 3-х дней, насморком, кашлем. Лечился парацетамолом, бромгексином. При повторном осмотре педиатром выявлен систолический шум на верхушке сердца, наличие экстрасистолии.

Состояние средней тяжести, сознание ясное. Правильного телосложения. Масса 42 кг, рост 154 см. Кожа чистая, несколько бледная, цианоза нет. Отмечается пастозность голеней. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД – 20 в минуту. Границы относительной сердечной тупости расширены влево до 2 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены на верхушке, акцент II тона над легочной артерией, ЧСС - 100 ударов в минуту, АД - 90/55 мм.рт.ст. Выслушиваются экстрасистолы до 10 в мин., на верхушке и в точке Боткина - систолический шум средней интенсивности, не проводится за пределы сердца, стоя не меняется. Живот мягкий, безболезненный, печень +1,5 см из-под края реберной дуги, селезенка не увеличена. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Анализ крови - ускорение СОЭ до 20 мм/час. Серомукоиды 0,25, СРБ >6 мг/л; билирубин, трансаминазы - в норме. Анализ мочи - без патологии. На ЭКГ - признаки перегрузки и гипертрофии левого желудочка, единичные суправентрикулярные экстрасистолы.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Наметьте план дополнительного обследования.
3. Составьте план лечения.

Ответ к задаче № 2:

1. Неревматический миокардит, относительная недостаточность митрального клапана, экстрасистолия, АВ-блокада I степени. НК 26.
2. ФКГ, ЭхоКГ+ доплер ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки, УЗИ печени, кровь на ЦИК, кровь на антивирусные антитела.
3. Постельный режим, стол 10. Медикаментозная терапия: преднизолон 40 мг в сутки на 2 недели, с постепенной отменой, фуросемид, верошпирон в возрастной дозе, вольтарен или ортофен, при снижении сократительной функции миокарда (снижение ФВ на ЭхоКГ) - дигитализация, кардиотрофики, метаболиты.

Задача № 3

Больной И., 9 лет, поступил с жалобами на сердцебиение, одышку при физической нагрузке, слабость, утомляемость. Указанные жалобы появились полгода назад. С двухмесячного возраста был обнаружен систолический шум в области II-III межреберья слева от грудины. В анамнезе – частые простудные заболевания, бронхиты.

Состояние средней тяжести, сознание ясное. Правильного телосложения, кожные покровы бледные, чистые, отеков нет. В легких выслушивается везикулярное дыхание, ЧД- 24 в минуту. Верхушечный толчок разлитой, приподнимающийся, усилен, в V межреберье на 1 см кнаружи от левой СКЛ. ЧСС 108 в минуту, АД- 120/60 мм. рт. ст. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правой парастернальной линии, верхняя - III ребро, левая – 1 см кнаружи от среднеключичной линии. При аускультации - I тон на верхушке сохранен, акцент II тона над легочной артерией. Выслушивается громкий, скребущий, систоло-диастолический шум во II-III межреберье слева, усиливающийся ко II тону при нагрузке, проводится в подмышечную область. Живот мягкий, печень пальпируется на 1,5 см ниже края реберной дуги. Стул и мочеиспускание не нарушены. Вес 28 кг, рост 125 см.

Анализ крови и мочи - без патологии. ЭКГ - признаки гипертрофии левого предсердия, левого и правого желудочков.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Составьте план лечения.

Ответ к задаче № 3:

1. ВПС с обогащением малого круга кровообращения, ОАП, НКг.
2. Рентгенография органов грудной клетки, ЭхоКГ, доплер ЭхоКГ.
3. Оперативное.

Задача № 4

Девочка 14 лет обратилась к врачу с жалобами на боли и припухлость в межфаланговых суставах II и III пальцев обеих кистей, а также обоих лучезапястных суставов. Температура при этом не повышалась.

В анамнезе - ОРЗ по 3 - 4 раза в год, хронический тонзиллит. Летом обычно ездит в пионерлагерь, где много загорает.

При осмотре хорошо физически развита. Со стороны внутренних органов выраженной патологии нет. Оба лучезапястных сустава сглажены. Имеется также припухлость и ограничение движений в проксимальных межфаланговых суставах II и III пальцев обеих кистей.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Где обследовать больную (в поликлинике или в стационаре)?
3. Какова лечебная тактика при подтверждении диагноза?

Ответ к задаче № 4:

1. Диагноз ЮРА можно предположить на основании болей в симметрично расположенных суставах, припухлости их и ограничение подвижности. Локализация поражения типична для ЮРА.

2. Больную следует обследовать амбулаторно: общие анализы крови, мочи, кровь на ревматоидный фактор, дальнейшее углубленное обследование - в стационаре.

3. Лечебная тактика будет зависеть от степени активности процесса. Терапия должна состоять из нестероидных противовоспалительных средств, хинолиновых производных, ЛФК, физиопроцедур.

Задача № 5

Ребенок 2,5 лет осмотрен на дому. Заболел остро: повысилась температура тела до 38,5°C, появилась папулезная, розовая сыпь на внутренней поверхности верхних и нижних конечностей, боли в руках и ногах. За неделю до появления сыпи перенес ОРВИ. В течение недели продолжает лихорадить до 39°C, появилась отечность сначала в одном, а затем в другом коленном суставах.

Объективно: состояние тяжелое, температура тела 39,2°C, кожные покровы бледные, на верхних и нижних конечностях, а также на туловище, мелкопапулезная розовая сыпь. Отмечается увеличение всех групп лимфоузлов. Коленные суставы отечны, болезненные при пальпации, движения в них ограничены. Границы сердца не расширены. Тоны сердца приглушены, частота сердечных сокращений 130 в мин. Живот мягкий, печень выступает на 3 см из-под края реберной дуги, селезенка - на 2 см.

Анализ крови: эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$, Нв - 88 г/л, лейкоциты $15,0 \times 10^9$, нейтрофилы: палочкоядерные 10 %/ сегментоядерные 72 %, лимфоциты - 14 %, моноциты - 4 % ,СОЭ 47 мм/час.

ВОПРОСЫ:

- 1.Какова Ваша тактика?
- 2.Какие исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
- 3.Каков предположительный диагноз?

Ответ к задаче № 5:

- 1.Больного необходимо госпитализировать.
- 2.Для уточнения диагноза, необходимо:а) биохимические показатели крови (общий белок, протеинограмма, ДФА), б) иммунологические показатели (ревматоидный фактор , иммуноглобулин, комплемент), в) рентгенография суставов, г) при наличии жидкости в коленном суставе - диагностическая пункция сустава.
- 3.Если лабораторные исследования подтвердят ЮРА, то следует предположить аллерго-септический вариант (Висслера-Фанкони).

Задача № 6

Больной А., 6 лет поступил с жалобами на частые простудные заболевания. Из анамнеза: с 2-х месячного возраста выслушивается систолический шум в IV-V межреберье слева от грудины. Направлен для уточнения диагноза.

При осмотре состояние удовлетворительное, кожа чистая, обычной окраски. Грудная клетка нормостеническая, равномерно участвует в акте дыхания. Дыхание везикулярное, ЧД 24 в минуту. Верхушечный толчок в V межреберье кнутри от среднеключичной линии, 2 см в диаметре, ЧСС 94 в минуту, АД 115/60 мм.рт.ст. Границы относительной сердечной тупости в пределах возрастной нормы. При аускультации I тон на верхушке не изменен, акцент и расщепление II тона над легочной артерией, грубый, скребущий систолический шум, с максимумом в IV-V межреберье слева, не иррадирует. Живот мягкий, безболезненный. Печень по Курлову 6-5-4 см. Селезенка не пальпируется. Мочится свободно. Вес 22 кг, рост 120 см.

Анализ крови - без патологии, на ЭКГ – признаки перегрузки левого желудочка.

ВОПРОСЫ:

- 1.Поставьте предварительный диагноз?
- 2.Наметьте план дополнительного обследования?
- 3.Обоснуйте тактику лечения.

Ответ к задаче № 6:

- 1.ВПС, дефект межжелудочковой перегородки в мышечной части (болезнь Толочинова - Роже), НК 0.
- 2.Рентгенография органов грудной клетки, ЭхоКГ, доплер ЭхоКГ
- 3.В лечении не нуждается.

Задача № 7

Света И., 9 лет, поступила в клинику с жалобами на вялость, сонливость, слабость в руках и ногах, артралгии. Больна около 2-х месяцев: учителя обратили внимание, что девочка стала невнимательной на уроках, раздражительной и плаксивой, стала неряшливо писать, возникли нарушения речи.

Состояние средней тяжести, на вопросы отвечает с трудом из-за невнятности речи. Зев и слизистые чистые, признаки хронического тонзиллита. Мышечный тонус снижен. При осмотре выявлены гиперкинезы, положительный симптом "дряблых плеч", Черни, Гордона, Филатова, нарушение координации. Суставы внешне не изменены, движения в суставах в полном объеме. Легкие - без особенностей. Границы сердца в пределах возрастной нормы. Тоны сердца ясные, АД 110/60 мм. рт. ст. Пульс 86 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стул и мочеиспускание не нарушены.

Анализ крови: Эр. $4,2 \times 10^{12}$ /л, Нв - 120 г/л, ЦП - 0,9, Л $-8,5 \times 10^9$ /л, э-5%, п-4%, с-63%, лимф.-22%, мон.-6%, СОЭ-15 мм/ч. Анализ мочи - без патологии. СРБ - отрицателен, серомукоиды - 0,15, ДФА - 0,250. Общий белок 69 г/л, альбумины - 50%, глобулины: α_1 - 8%, α_2 - 12%, β - 13%, γ - 17%, коэффициент А/Г - 1,0.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Назначьте лечение.

Ответ:

1. Острая ревматическая лихорадка, активная фаза, активность I степени без поражения сердца, хорея, острое течение, НКо.
2. Дифференцировать с: энцефалитом с гиперкинезами, неврозом навязчивых движений, нервными тиками
3. Режим постельный, стол 15. Медикаментозная терапия : пенициллин 500000 ЕД x 3 в/м с последующим переходом на бициллин - 3, ацетилсалициловая кислота 0,5 x 4 р. после еды, седативные препараты, ноотропы, поливитамины, ФТЛ (электросон).

Задача № 8

У девочки 2 лет, повысилась температура до 38°C и появились боли и отечность в левом локтевом суставе. В анализе крови лейкоцитоз и повышенная СОЭ.

Девочка была госпитализирована в больницу, где ей был поставлен диагноз остеомиелита левого плеча, по поводу которого произведен разрез и ревизия раны. Диагноз не подтвердился. Вскоре присоединилась болезненность и отечность в другом локтевом суставе, а затем в обоих коленных и голеностопных суставах, ребенок перестал ходить, развилась анемия. Больная была переведена в для дальнейшего обследования в клинику детских болезней.

ВОПРОСЫ:

- 1.Поставьте предварительный диагноз.
- 2.С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
- 3.Составьте план обследования.

Ответ : 1.При наличии перечисленных симптомов диагноз ЮРА с уверенностью поставить нельзя, т. к. первоначальные симптомы болезни , такие как лихорадка, артралгия, лейкоцитоз и повышенная СОЭ являются неспецифическими. ЮРА нужно было заподозрить.

- 2.Дифференциальный диагноз в данном случае следует проводить между ЮРА и ревматизмом, с системной красной волчанкой и склеродермией, а также с травмой сустава в начале заболевания и туберкулезным поражением сустава.
- 3.Чтобы правильно поставить диагноз необходимо тщательно обследовать больную, уточнить анамнез, использовать дополнительные методы обследования

Задача № 9

Мальчик 9 лет поступил в отделение с жалобами на сердцебиение, одышку при физической нагрузке, слабость, утомляемость. Указанные жалобы появились около 2 месяцев назад.

Из анамнеза: с 2-х месячного возраста был обнаружен систолический шум в области II-III межреберья слева от грудины, с 8 мес. часто болеет простудными заболеваниями.

При осмотре состояние средней тяжести, сознание ясное. Правильного телосложения. Кожные покровы бледные, чистые. Дыхание везикулярное, ЧД 22 в минуту. Верхушечный толчок разлитой, приподнимающийся, усилен, в V межреберье слева. ЧСС 94 в 1 мин. АД 120/40 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости: правая по правой парастернальной линии, верхняя – III ребро, левая по среднеключичной линии. При аускультации определяется акцент II тона над легочной артерией, выслушивается интенсивный, скребущий систоло-диастолический шум во II межреберье слева от грудины. Шум усиливается ко II тону при нагрузке, проводится в левую подмышечную область. Живот мягкий, печень и селезенка не увеличены. Стул и мочеиспускание не нарушены.

На ЭКГ - признаки гипертрофии левого желудочка. На ФКГ - систоло-диастолический шум.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести?
3. Назначьте лечение.

Ответ:

1. ВПС с обогащением малого круга кровообращения. ОАП, II стадия, НК₁.
2. Рентгенография органов грудной клетки. ЭхоКГ, доплер-ЭхоКГ.
3. Лечение оперативное.

Задача № 10

Девочка 12 лет поступила в детское отделение на обследование с жалобами на боли в суставах в течение последних 3 месяцев, длительный субфебрилитет, повышенную утомляемость. Начало заболевания родители связывают с перенесенной ОРВИ, протекавшей с высокой лихорадкой. На фоне сохраняющегося субфебрилитета летом девочка отдыхала у бабушки в деревне, много находилась на солнце, загорала, после чего указанные жалобы усилились.

Из анамнеза жизни известно, что до настоящего заболевания росла и развивалась нормально, болела 2-3 раза в год ОРВИ, протекавшими относительно нетяжело.

При поступлении состояние средней тяжести. Девочка правильного телосложения, пониженного питания. Кожные покровы бледные. Отмечаются бледно окрашенные эритематозно-дескваматозные элементы на лице, преимущественно на щеках и переносице. Лимфатические узлы умеренно увеличены, при пальпации безболезненны. Лучезапястные, локтевые и голеностопные суставы отечны, движения в них умеренно болезненны. В легких перкуторный звук легочный, дыхание везикулярное. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, верхняя - по III ребру, левая - на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены, ритмичные, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень + 1 см из-под края реберной дуги, селезенка по краю реберной дуги. Стул оформленный, мочеиспускание не нарушено.

Общий анализ крови: НЬ - 100 г/л, Эр - $3,9 \times 10^{12}$ /л, Тромб - 120×10^9 /л, Лейк - $3,5 \times 10^9$ /л, э - 2%, п/я - 2%, с - 62%, л - 31%, м - 3%, СОЭ - 50 мм/час. Биохимические анализы крови: общий белок - 83 г/л, альбумины - 46%, глобулины: альфа 1 - 5%, альфа 2 - 12%, бета - 5%, гамма - 32%, серомукоиды - 0,3 ед, СРБ - 15 мг/л, АЛТ - 32 Ед/л, АСТ - 25 Ед/л, мочевины - 4,5 ммоль/л, креатинин - 98 ммоль/л. Общий анализ мочи: удельный вес - 1012, белок - 0,1 г/л, лейкоциты - 3-4 в п/зр, эритроциты - 20-25 в п/зр.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие еще исследования необходимо провести для уточнения диагноза?
3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
4. Наметьте план лечения.

Ответ:

1. Диффузное заболевание соединительной ткани (системная красная волчанка?)

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

1. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолГ-МУ: -61 – 75% Удовлетворительно (3) - 76 – 90% Хорошо (4) -91-100 Отлично (5)	% ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЯ 61 – 75 76– 90 91 – 100

2. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Знание алгоритма решения
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Аргументированность решения
	5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

3. Контрольная работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) -пяти или шести критериям Отлично (5)	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

4. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
<p>При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3)</p> <p>- четырем критериям Хорошо (4)</p> <p>-пяти или шести критери- ям Отлично (5)</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Краткость2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала3. Содержательная точность, то есть научная корректность4. Полнота раскрытия вопроса5. Наличие образных или символических опорных компонентов6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

**Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами компетенций
рабочей программы дисциплины «Детская кардиология»**

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач,	КР – контрольная работа,	С – собеседование по контрольным вопросам.
		Тесты	Задачи	Вопросы для контрольной работы	Вопросы для собеседования
УК	1	1-100	1-10	1-30	1-60
ПК	1		1-10	1,2,21,23,30	2, 10-13,15,16, 21,25,26, 28-30,40,41,47, 49,51-53,55,60
	2	7,8		21,30	6,7
	4	9,17,43,61,62,67,72,77,88		1,14, 17, 27, 30	1-3
	5	1-100	1-10	1-30	1-60
	6	1-100	1-10	1-30	1-60
	8		1-10	4-6,8-10,12,15,18-20,22,27,28	1,3,4,9-11,16,19,22, 23,26,29,31, 39-41,43,48,50, 51,55,59
	9	44,52	5	16,23,30	1-3,35,36
10	13,59	3	23	1-3,35,36	

12.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Детская кардиология»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 324 часа

Формы контроля – рефераты, дискуссия

Вопросы и задания для самоконтроля:

Темы рефератов

<p>Б 1.Б.6 Детская кардиология</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные подходы к назначению иммунодепрессивной терапии при лечении диффузных заболеваний соединительной ткани. 2. Основные принципы хирургического лечения врожденных пороков сердца у детей. 3. Врожденные кардиомиопатии, ранняя диагностика, профилактика, прогноз. 4. Современные методы диагностики в кардиологии. 5. Перинатальная диагностика врожденных пороков сердца.
---	---

Критерии и шкала оценивания

1. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
	5. Грамотность

2. Дискуссия

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям Удовлетворительно (3) - четырем критериям Хорошо (4) - пяти критериям Отлично (5)	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Аргументированность
	3. Соблюдение культуры речи
	4. Собственная позиция
	5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов товарищей

12.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При реализации образовательных технологий компетентностно-деятельностный подход ориентирован на формирование универсальных и профессиональных компетентностей в соответствии с видом профессиональной деятельности врача детского кардиолога и предусматривает использование современных образовательных технологий формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Обучение базируется на андрагогической модели. Семинарские и лекционные занятия имеют целью отработку предметно-методических умений и формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача детского кардиолога.

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача детского кардиолога, так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала.

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений науки и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора.

Преподавание дисциплины «Детская кардиология» строится в соответствии со следующими принципами:

- принцип модульного и тематического представления профессионально-ориентированного материала;
- принцип технологичности;
- принцип организации самостоятельной работы и формирование рефлексивной культуры через систему творческих методик.

Важной составной частью учебной аудиторной и самостоятельной работы является широкое применение современных мультимедийных средств, компьютерных технологий.

Активными и интерактивными формами обучения в данном курсе могут являться как отдельные упражнения на занятии, так и занятия в целом, аудиторные или самостоятельные, с использованием информационных технологий.