

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО

на заседании

Учебно-методического совета

« 09 » сентября 20 21 года, протокол № 1

Проректор по учебной работе,
председатель Учебно-методического совета,
д.м.н., профессор В.И. Орел

СОГЛАСОВАНО

Проректор по послевузовскому,
дополнительному профессиональному
образованию и региональному развитию
здравоохранения,
д.м.н., профессор Ю.С. Александрович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По
дисциплине

«Детская кардиология»
(наименование дисциплины)

По специальности

31.08.13 «Детская кардиология»
(код и наименование направления)

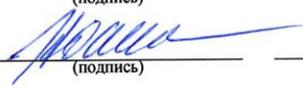
Уровень подготовки кадров высшей квалификации
Ординатура

Кафедра:

Детских болезней им. проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО
(наименование кафедры)

Рабочая программа по дисциплине «Детская кардиология», специальность «Детская кардиология», код 31.08.13 составлена на основании ФГОС ВО по специальности 31.08.13 «Детская кардиология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 № 1055 и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Разработчики рабочей программы:

Заведующий кафедрой, д.м.н. профессор <hr/> (должность, ученое звание, степень)	 <hr/> (подпись)	Новик Г.А. <hr/> (расшифровка)
Доцент кафедры, к.м.н. <hr/> (должность, ученое звание, степень)	 <hr/> (подпись)	Жданова М.В. <hr/> (расшифровка)

*Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Детских болезней им. проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО*

название кафедры

« 30 » 08 2021 г., протокол заседания № 1

Заведующий кафедрой <hr/> (должность, ученое звание, степень)	Детских болезней им. проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО <hr/> название кафедры	 <hr/> (подпись)	Новик Г.А. <hr/> (расшифровка)
--	---	--	-----------------------------------

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины.

Подготовка квалифицированного врача – детского кардиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи. Освоение теоретических и практических навыков для осуществления самостоятельной работы с детьми, страдающими кардиологическими заболеваниями.

Задачи:

- изучение этиологии, патогенеза, принципов выявления, лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- усвоение ординаторами теоретических знаний и практических умений по проведению обследования кардиологических больных в рамках диагностических возможностей врача-детского кардиолога амбулаторного звена;
- обеспечение усвоения ординаторами теоретических знаний и практических умений по оказанию специализированной помощи больным кардиологического профиля в стационаре;
- освоение методов организации и реализации мероприятий по профилактике кардиологической заболеваемости среди различных контингентов населения на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях в амбулаторно-поликлинических условиях;
- сформировать у ординатора навыки общения с коллективом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Дисциплина входит в раздел обязательные дисциплины.

Знания, умения и компетенции, приобретаемые обучающимися после освоения содержания дисциплины, будут использоваться для успешной профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

В результате освоения дисциплины у ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

универсальные компетенции (далее – УК):

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

профессиональные компетенции (далее – 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, 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);

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);

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);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

Ординаторы, завершившие изучение дисциплины, должны:

знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации кардиологической помощи населению;

- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в кардиологии;

- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;

- патогенез основных кардиологических расстройств;

- основы фармакотерапии при различных кардиологических заболеваниях;

- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебной и военной экспертизы при кардиологических заболеваниях;

- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;

- особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; возрастные особенности детского организма в норме и патологии;

- этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;

- адаптивные реакции, с позиций концепции саногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;

- основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;

- теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;

- современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;

- основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями;

- принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;

- правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
- общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
- ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
- ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;
- педагогические технологии;
- методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
- методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;
- методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
- особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;
- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи;
- основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации;
- типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях;
- особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера;

уметь:

- проводить в полном объеме клиническое обследование и оценивать функциональное состояние пациента;
- самостоятельно планировать проведение лабораторных, функциональных и инструментальных исследований;
- оценивать и давать клиническую интерпретацию результатов:
 - лабораторных и биохимических методов исследования;
 - данных рентгеноскопии и рентгенографии, томографии;
 - эхокардиографии, реографии, Холлтер-ЭКГ, Холлтер-АД;
 - МРТ;
 - ангиографии, коронарографии, вентрикулографии;
 - ЭКГ, велоэргометрии, пищеводной стимуляции сердца;
 - гемодинамики, катетеризации полостей сердца,
- проводить дифференциальный диагноз;
- оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- определить объем и последовательность терапевтических или хирургических и организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения;
- разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания;

- решить вопрос о возможности продолжения профессиональной деятельности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию;
- рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;
- рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях;
- применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации;
- работать со специальными медицинскими регистрами;
- осуществлять общее руководство использованием информационной системы в медицинской организации;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;
- анализировать профессионально-педагогические ситуации;
- строить социальные взаимодействия с участниками образовательного процесса на основе учета этнокультурных и профессиональных ценностей;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях;
- организовывать оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях;

владеть навыками:

- расспроса больного, сбора анамнестических и катamnестических сведений, наблюдения за пациентом различных возрастных групп;
- анализа получаемой информации;
- использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в кардиологии;
- диагностики и подбора адекватной терапии конкретных сердечно-сосудистых заболеваний;
- распознавания и лечения неотложных состояний в кардиологии;
- выполнения следующих медицинских манипуляций:
 - реанимационные;
 - пункция и катетеризация центральных вен;
 - велоэргометрия;
 - вагусные и лекарственные пробы;
 - снять и расшифровать электрокардиограмму;
 - определить группы крови, произвести переливание крови;
 - суточное мониторирование ЭКГ
- расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;
- работы с научно-педагогической литературой;
- приемами психической саморегуляции в процессе обучения других;
- общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;

- организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
- правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.

Перечень компетенций по уровням освоения

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			Оценочные средства
			Знать	Уметь	Владеть	
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях в форме индивидуальных конкретно-чувственных образов и данных	в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи	методиками проведения психологических замеров и тестирований	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
2	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	основы первичной неспецифической профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы	составить план профилактических мероприятий	навыками работы с группами риска	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	основные вопросы общей и частной эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, основные принципы диспансерного наблюдения за реконвалесцентами острых и хроническими заболеваниями	выявить специфические анамнестические особенности; определять характер и выраженность отдельных признаков; оформлять учетно-отчетную документацию	способностью сопоставлять выявленные при обследовании симптомы с данными лабораторно-инструментальных методов исследования	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
4	ПК-5	готовность к определению у пациентов	основы синдромальной диагностики	Выявлять симптомы,	навыками обследования больного с	Тесты, вопросы

		патологических состояний, симптомов, синдромов кардиологических заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	кардиологических заболеваний и их осложнений, основы кодирования кардиологических заболеваний по международной классификации болезней X пересмотра (МКБ X)	синдромы сердечно-сосудистых болезней	сердечно-сосудистой патологией	осы, ситуационные задачи
5	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями	этиологию, патогенез и клинику основных кардиологических заболеваний детей, подростков и взрослых; специфику оказания медицинской помощи в кардиологическом стационаре; особенности ведения пациентов раннего возраста с кардиологическими заболеваниями	определять показания и выбирать адекватные методы лабораторного и инструментального обследования	навыками для выполнения основных диагностических и лечебных вмешательств у пациентов с врожденными и приобретенными кардиологическими заболеваниями	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
6	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	основы реабилитации и курортологии; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма	учесть деонтологические проблемы при принятии решения; квалифицированно оформлять медицинское заключение	основами психологии; последовательным и комплексным подходом к проведению медицинской реабилитации	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
7	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения	организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	опыт руководящей работы; опыт распределения по времени и месту обязанности персонала и контроля за выполнение этих обязанностей	Тесты, вопросы, ситуационные задачи
8	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием	современные представления о качестве и дефекте	определить правильность выбора медицинской технологии; степень достижения	методикой оценки типовых медико-статистических показателей	Тесты, вопросы,

		основных медико-статистических показателей	оказания медицинской помощи; законодательные акты РФ в стандарте экспертной оценки	запланированного результата		ситуационные задачи
--	--	--	--	-----------------------------	--	---------------------

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов	Годы
1	Общая трудоемкость	1116	1
2	Аудиторные занятия, в том числе:	744	1
2.1	Лекции	36	1
2.2	Практические занятия	708	1, 2
3	Самостоятельная работа	372	1
4	Вид итогового контроля – Промежуточная аттестация	ПА	1, 2

Общая трудоемкость дисциплины составляет 31 зачетные единицы (1116 часов).
(1 ЗЕТ – 36 часов)

Вид учебной работы	I год обучения	II год обучения	Объем часов
Аудиторные часы:	528	216	744
– лекции	36	-	36
– практические занятия	492	216	708
- зачет		-	
Самостоятельная работа ординатора	372	-	372
Трудоемкость (час/ ЗЕТ)	900/25	216/6	1116/31

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ пп	Название раздела дисциплины	Содержание раздела
Б.1Б.1 Детская кардиология		
Б.1Б.1.1	Теоретические основы кардиологии УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Б.1Б.1.1.1 Структура и функции сердца Анатомия сердца. Круги кровообращения. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей. Типическая и атипическая мускулатура сердца. Строение проводящей системы сердца. Главные функции миокарда: автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость. Систола желудочков: период напряжения и период изгнания. Диастолическая функция сердечной мышцы. Причины, влияющие на диастолические свойства левого желудочка. Б.1Б.1.1.2 Структура и функции сосудов Анатомия сосудов. Физические основы кровообращения. Изменения в кровообращении у

		<p>новорожденного. Особенности сосудов у детей. Возрастной норматив АД. Объем циркулирующей крови. Расчет скорости кровотока.</p> <p>Б.1Б.1.1.3 Особенности сердечно-сосудистой системы у детей Внутриутробное кровообращение. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы раннего неонатального периода. Три стадии становления гемодинамики. Период ранней постнатальной адаптации Период поздней адаптации гемодинамики Период стабилизации гемодинамики.</p> <p>Б.1Б.1.1.4 Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы Регуляция ударного объема сердца. Факторы, определяющие минутный объем. Энергетический обмен сердца и его нарушения. Регуляция сосудистого тонуса. Изменчивость показателей функционального состояния ССС у детей, причины.</p>
Б.1Б.1.2	<p>Методы обследования больных</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11</p>	<p>Б.1Б.1.2.1 Общее врачебное обследование . Клинические методы исследования. Объективное обследование (осмотр, поверхностная и глубокая пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов).</p> <p>Б.1Б.1.2.2 Клиническая оценка лабораторных методов обследования Электролиты крови и КОС. Острофазовые белки, увеличение СОЭ, С-реактивный белок, АСЛ-О. Иммунологические исследования. Антитела к фосфолипидам IgG или IgM. Биохимические маркеры повреждения миокарда. Клеточный специфический иммунитет. Неспецифическая клеточная система иммунитета. АНФ , LE-феномен. Методы иммуноферментного анализа. Диагностика методом полимеразой цепной реакции. Культуральный метод, ИФА. Методы иммунофлюоресценции. Генодиагностика и генотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Гены, ответственные за развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы. Функциональная диагностика сердечно-сосудистой системы. Электрокардиография. Холтеровское мониторирование. Суточное мониторирование артериального давления</p> <p>Б.1Б.1.2.3 Клиническая оценка рентгенологических методов обследования Рентгенография, ангиография, компьютерная томография. Показания и требования к рентгенологическому обследованию детей. Оценка рентгенограммы грудной клетки. Рентгенологическое изображение сердца при различных пороках. Аортография. Компьютерная томография, особенности метода. Показания к проведению КТ у кардиологических больных. КТ-ангиография.</p>

		<p>Трактовка результатов. Магнитно-резонансная томография, особенности метода. Показания к проведению МРТ у кардиологических больных. Трактовка результатов. Б.1Б.1.2.4 Радионуклидные методы обследования Сцинтиграфия миокарда. Показания. Оценка Б.1Б.1.2.5 Ультразвуковая диагностика Физиологические основы метода, аппаратура. Методика визуальной оценки ЭХО-КГ. Трансторакальная эхокардиография. Одномерное (М-ЭХО) Двумерное (М-ЭХО) Допплеровское ЭХО-КГ исследование. Трех- и четырехмерная эхокардиография Транспицеводная эхокардиография. Сосудистая доплерография.</p>
Б.1Б.1.3	<p>Основные кардиологические заболевания у детей</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11</p>	<p>Б.1Б.1.3.1 Болезни миокарда Миокардиты. Этиология, патогенез. Классификация. Диагностика. Терапия различных форм миокардитов Миокардиодистрофии. Кардиомиопатии. Опухоли сердца. Б.1Б.1.3.2 Болезни перикарда Воспалительные поражения перикарда. Этиология и патогенез перикардитов. Аномалии развития и опухоли перикарда Б.1Б.1.3.3 Болезни эндокарда Инфекционный эндокардит. Терапия различных вариантов течения ИЭ. Показания к оперативному лечению. Другие виды эндокардитов: Эндокардит при ревматизме Эндокардит при СКВ Эндокардит при васкулитах Б.1Б.1.3.4 Пороки сердца Врожденные пороки сердца (общие подходы к диагностике). ВПС без цианоза. ВПС с цианозом. Приобретенные пороки сердца. Принципы современной коррекции ВПС. Открытые кардиохирургические операции для выполнения радикальной хирургической коррекции порока. Принципы подготовки больных и сроки оперативных вмешательств. Эндоваскулярные лечебные вмешательства с использованием различных катетеров, баллонов, окклюдеров для восстановления дефекта. Сроки осложнений после операций при ВПС и их профилактика. Б.1Б.1.3.5 Нарушение ритма и проводимости Классификация НРС Классификация, причины возникновения, эпидемиология суправентрикулярных тахикардий у детей Механизмы возникновения суправентрикулярных тахикардий Эпидемиология суправентрикулярных тахикардий Синусовые тахикардии Предсердные тахикардии Тахикардии из АВ-соединения Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта</p>

		<p>Этиология желудочковой тахикардии: Латентные миокардиты и миокардитический кардиосклероз неревматической этиологии, их роль в формировании аритмогенных очагов в миокарде желудочков Классификация желудочковых тахикардий Электрокардиографическая топическая диагностика мономорфных ЖТ Методы диагностики нарушений ритма: Нагрузочные ЭКГ-пробы, Лекарственные ЭКГ-пробы, Суточное ЭКГ-мониторирование, ЭФИ, показания, методика. Принципы и методы лечения нарушений ритма у детей Классификация антиаритмических средств Показания для применения антиаритмической терапии у детей, Средства метаболической терапии</p> <p>Б.1Б.1.3.6 Недостаточность кровообращения Сердечная недостаточность в детском возрасте. Терминология и определение понятий. Классификация. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Терапия сердечной недостаточности.</p> <p>Б.1Б.1.3.7 Артериальные гипертензии и гипотензии Артериальная гипертензия в детском возрасте. Диагностические критерии. Вторичные формы АГ. Терапия артериальной гипертензии. Артериальные гипотензии. Синкопальные состояния.</p> <p>Б.1Б.1.3.8 Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда Современные представления о механизмах развития атеросклероза. Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте. Ишемическая болезнь сердца. Этиология и патогенез инфаркта миокарда. Клиника и диагностика инфаркта миокарда. Факторы риска инфаркта миокарда в детском возрасте и его профилактика</p> <p>Б.1Б.1.3.9 Неотложная кардиология Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Терапия основных неотложных состояний в детской кардиологии</p>
Б.1Б.1.4	<p>Клиническая электрокардиография</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11</p>	<p>Теоретические основы ЭКГ Анализ ЭКГ Характеристика нормальной ЭКГ Особенности ЭКГ у детей ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца ЭКГ при нарушениях ритма ЭКГ при нарушениях проводимости ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда ЭКГ при соматической патологии у детей</p>

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Теоретические основы кардиологии	10	254	132	396
2	Методы обследования больных	10	230	120	360
3	Основные кардиологические заболевания у детей	12	180	96	288
4	Клиническая электрокардиография	4	44	24	72
Зачет					0
Итого		36	708	372	1116

5.3. Тематический план лекций и практических занятий

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Название тем лекций	Название тем практических занятий
1	Теоретические основы кардиологии	<p>№1, 2 Структура и функции сердца</p> <p>№3 Структура и функции сосудов</p> <p>№4 Особенности сердечно-сосудистой системы у детей</p> <p>№5 Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы</p>	<p>№ 1- 3. Анатомия сердца. Круги кровообращения. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей.</p> <p>№ 4-5. Особенности сердечно-сосудистой системы у детей. Особенности кровообращения плода.</p> <p>№ 6-7. Особенности сердечно-сосудистой системы у детей. Кровообращение новорожденного.</p> <p>№ 8-10. Типическая и атипическая мускулатура сердца. Строение проводящей системы сердца. Главные функции миокарда: автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость</p> <p>№ 11-13. Систола желудочков: период напряжения и период изгнания. Диастолическая функция сердечной мышцы. Причины, влияющие на диастолические свойства левого желудочка.</p> <p>№ 14-16. Внутриторное кровообращение. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы раннего неонатального периода. Три стадии становления гемодинамики.</p> <p>№ 17-18 Регуляция ударного объема сердца. Факторы, определяющие минутный объем. Энергетический обмен сердца и его нарушения.</p> <p>№ 19-20. Регуляция сосудистого тонуса. Изменчивость показателей</p>

			<p>функционального состояния ССС у детей, причины</p> <p>№ 21-22. Врожденные пороки сердца без цианоза: механизм</p> <p>№ 23-24. Врожденные пороки сердца с цианозом: механизм</p> <p>№ 25-27. Воспалительные заболевания миокарда</p> <p>№ 28-30. Цереброваскулярная патология</p> <p>№ 31-33. Артериальная гипертензия</p> <p>№ 34-35. Вторичная артериальная гипертензия</p> <p>№ 36-38. Нарушения ритма</p> <p>№ 39-41. Сердечная недостаточность</p>
2	Методы обследования больных	<p>№6 Общее врачебное обследование</p> <p>№7 Клиническая оценка лабораторных методов обследования</p> <p>№8 Клиническая оценка рентгенологических методов обследования</p> <p>№9 Радионуклидные методы обследования</p> <p>№10 Ультразвуковая диагностика</p>	<p>№ 42-44. Частота пульса у детей. Особенности измерения артериального давления у детей, показатели АД в различные возрастные периоды.</p> <p>№ 45-47. Особенности сбора анамнеза, осмотра у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Границы относительной сердечной тупости у детей различного возраста, особенности их определения.</p> <p>№ 48-49. Функциональные и органические шумы, их дифференциальная характеристика. Особенности аускультации сосудов.</p> <p>№ 50-51. Особенности аускультативных данных у детей младшего возраста.</p> <p>№ 52-53 Характеристика шумов при ВПС.</p> <p>№ 54-56. Оценка анализа крови. Показатели воспалительного процесса. Специфическая клеточная система иммунитета АНФ, LE-феномен. Методы иммуноферментного анализа.</p> <p>№ 57-59. Генетические методы исследования в кардиологии</p> <p>№ 60 Показания и требования к рентгенологическому обследованию детей.</p> <p>№61 Оценка рентгенограммы грудной клетки.</p> <p>№ 62 Рентгенологическое изображение сердца при различных пороках.</p> <p>№ 63. Аортография.</p> <p>№ 64 Компьютерная томография, особенности метода. Показания к проведению КТ у кардиологических больных. КТ-ангиография. Трактовка</p>

			<p>результатов.</p> <p>№65 Магнитно-резонансная томография, особенности метода. Показания к проведению МРТ у кардиологических больных. Трактовка результатов.</p> <p>№ 66-68 Радионуклидные методы обследования: методика проведения сцинтиграфии</p> <p>№ 69-71 Сцинтиграфия миокарда: показания, оценка</p> <p>№ 72-74. Ультразвуковая диагностика: Физиологические основы метода, аппаратура. Методика визуальной оценки ЭХО- КГ. Допплеровское ЭХО-КГ исследование. Трех- и четырехмерная эхокардиография</p> <p>№ 75-77. Трансторакальная эхокардиография. Одномерное (М-ЭХО). Двумерное (М-ЭХО)</p> <p>№78 Транспищеводная эхокардиография.</p> <p>№ 79-80 Сосудистая доплерография.</p>
3	Основные кардиологические заболевания у детей	<p>№11 Болезни миокарда</p> <p>№12 Болезни перикарда и эндокарда</p> <p>№13 Пороки сердца.</p> <p>№14 Нарушение ритма и проводимости</p> <p>№15 Недостаточность кровообращения. Артериальные гипертензии и гипотензии</p> <p>№16 Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда. Терапия неотложных состояний в кардиологии .</p>	<p>№ 81-82 Миокардиты в детском возрасте.</p> <p>№ 83 Миокардиодистрофии</p> <p>№ 84 Кардиомиопатии</p> <p>№ 85 Опухоли сердца</p> <p>№ 86 Болезни перикарда</p> <p>№ 87 Инфекционный эндокардит</p> <p>№ 88-90 Врожденные пороки сердца без цианоза: диагностика и лечение</p> <p>№ 91-93 Врожденные пороки сердца с цианозом: диагностика и лечение</p> <p>№ 94 Хирургическая коррекция ВПС</p> <p>№ 95 Приобретенные пороки сердца</p> <p>№ 96-97 Методы диагностики нарушений ритма</p> <p>№ 98 Тахиаритмии, диагностика, терапия</p> <p>№ 99 Брадиаритмии, диагностика, терапия</p> <p>№100 Диагностика сердечной недостаточности у детей</p> <p>№ 101 Терапия сердечной недостаточности</p> <p>№ 102 Артериальная гипертензия, диагностика и терапия</p> <p>№ 103 Артериальные гипотензии, синкопальные состояния</p> <p>№ 104 Диагностика атеросклероза</p> <p>№ 105 Факторы риска развития</p>

			атеросклероза и его профилактика в детском возрасте. № 106 Ишемическая болезнь сердца № 107 Инфаркт миокарда в детском возрасте № 108 Факторы риска инфаркта миокарда и его профилактика в детском возрасте № 109-110 Терапия неотложных состояний в кардиологии
4	Клиническая электрокардиография	№17 Характеристика нормальной ЭКГ, особенности у детей №18 ЭКГ при различных заболеваниях	№ 111 Характеристика нормальной ЭКГ № 112 Особенности ЭКГ у детей № 113 ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца № 114 ЭКГ при нарушениях ритма № 115 ЭКГ при нарушениях проводимости № 116 ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков № 117 ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда № 118 ЭКГ при соматической патологии у детей

5.4. Название тем лекций и количество часов по годам изучения учебной дисциплины

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины	Объем по годам	
		1-й	2-й
1.	Структура и функции сердца	4	-
2.	Структура и функции сосудов	2	-
3.	Особенности сердечно-сосудистой системы у детей	2	-
4.	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы	2	-
5.	Общее врачебное обследование	2	-
6.	Клиническая оценка лабораторных методов обследования	2	-
7.	Клиническая оценка рентгенологических методов обследования	2	-
8.	Радионуклидные методы обследования	2	-
9.	Ультразвуковая диагностика	2	-
10.	Болезни миокарда	2	-
11.	Болезни перикарда и эндокарда	2	-
12.	Пороки сердца	2	-
13.	Нарушение ритма и проводимости	2	-

14.	Недостаточность кровообращения. Артериальные гипертензии и гипотензии	2	-
15.	Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда. Терапия неотложных состояний в кардиологии .	2	-
16.	Характеристика нормальной ЭКГ, особенности у детей	2	-
17.	ЭКГ при различных заболеваниях	2	-
	Итого	36	

5.5. Название тем практических занятий и количество часов по годам изучения учебной дисциплины

№ пп	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Объем по годам	
		1-й	2-й
1.	Анатомия сердца. Круги кровообращения. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей	18	-
2.	Особенности сердечно-сосудистой системы у детей. Особенности кровообращения плода	12	-
3.	Особенности сердечно-сосудистой системы у детей. Кровообращение новорожденного	12	-
4.	Типическая и атипическая мускулатура сердца. Строение проводящей системы сердца. Главные функции миокарда: автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость	18	-
5.	Систола желудочков: период напряжения и период изгнания. Диастолическая функция сердечной мышцы. Причины, влияющие на диастолические свойства левого желудочка	18	-
6.	Внутриутробное кровообращение. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы раннего неонатального периода. Три стадии становления гемодинамики	18	-
7.	Регуляция ударного объема сердца. Факторы, определяющие минутный объем. Энергетический обмен сердца и его нарушения.	12	-
8.	Регуляция сосудистого тонуса. Изменчивость показателей функционального состояния ССС у детей, причины	12	-
9.	Врожденные пороки сердца без цианоза: механизм	12	-
10.	Врожденные пороки сердца с цианозом: механизм	12	-
11.	Воспалительные заболевания миокарда	18	-
12.	Цереброваскулярная патология	18	-
13.	Артериальная гипертензия	18	-
14.	Вторичная артериальная гипертензия	12	-
15.	Нарушения ритма	18	-
16.	Сердечная недостаточность	18	-
17.	Частота пульса у детей. Особенности измерения артериального давления у детей, показатели АД в различные возрастные периоды.	18	-
18.	Особенности сбора анамнеза, осмотра у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Границы относительной сердечной тупости у детей различного возраста, особенности их определения.	18	-

19.	Функциональные и органические шумы, их дифференциальная характеристика. Особенности аускультации сосудов	12	-
20.	Особенности аускультативных данных у детей младшего возраста	12	-
21.	Характеристика шумов при ВПС	12	-
22.	Оценка анализа крови. Показатели воспалительного процесса. Специфическая клеточная система иммунитета АНФ, LE-феномен. Методы иммуноферментного анализа.	18	-
23.	Генетические методы исследования в кардиологии	18	-
24.	Показания и требования к рентгенологическому обследованию детей.	6	-
25.	Оценка рентгенограммы грудной клетки	6	-
26.	Рентгенологическое изображение сердца при различных пороках.	6	-
27.	Аортография	6	-
28.	Компьютерная томография, особенности метода. Показания к проведению КТ у кардиологических больных. КТ-ангиография. Трактовка результатов.	6	-
29.	Магнитно-резонансная томография, особенности метода. Показания к проведению МРТ у кардиологических больных. Трактовка результатов.	6	-
30.	Радионуклидные методы обследования: методика проведения сцинтиграфии	18	-
31.	Сцинтиграфия миокарда: показания, оценка	18	-
32.	Ультразвуковая диагностика : Физиологические основы метода, аппаратура. Методика визуальной оценки ЭХО- КГ. Допплеровское ЭХО-КГ исследование. Трех- и четырехмерная эхокардиография	18	-
33.	Трансторакальная эхокардиография. Одномерное(М-ЭХО) Двумерное(М-ЭХО)	18	-
34.	Транспищеводная эхокардиография.	6	-
35.	Сосудистая доплерография.	12	-
36.	Миокардиты в детском возрасте	12	-
37.	Миокардиодистрофии	6	-
38.	Кардиомиопатии	6	-
39.	Опухоли сердца	6	-
40.	Болезни перикарда	6	-
41.	Инфекционный эндокардит	6	-
42.	Врожденные пороки сердца без цианоза: диагностика и лечение:	18	-
43.	Врожденные пороки сердца с цианозом: диагностика и лечение	18	-
44.	Хирургическая коррекция ВПС	6	-
45.	Приобретенные пороки сердца	6	-
46.	Методы диагностики нарушений ритма	12	-
47.	Тахикардии, диагностика, терапия	6	-
48.	Брадикардии, диагностика, терапия	6	-
49.	Диагностика сердечной недостаточности у детей	6	-
50.	Терапия сердечной недостаточности	6	-
51.	Артериальная гипертензия, диагностика и терапия	6	-
52.	Артериальные гипотензии, синкопальные состояния	6	-
53.	Диагностика атеросклероза	6	-
54.	Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте	6	-
55.	Ишемическая болезнь сердца	6	-
56.	Инфаркт миокарда в детском возрасте	6	-
57.	Факторы риска инфаркта миокарда и его профилактика в детском возрасте	6	-

58.	Терапия неотложных состояний в кардиологии	12	-
59.	Характеристика нормальной ЭКГ	6	-
60.	Особенности ЭКГ у детей	6	-
61.	ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца	6	-
62.	ЭКГ при нарушениях ритма	6	-
63.	ЭКГ при нарушениях проводимости	6	-
64.	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков	6	-
65.	ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда	6	-
66.	ЭКГ при соматической патологии у детей	6	-
	Итого	708	

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, решение ситуационных задач, обсуждение рефератов, современные он-лайн Интернет технологии (электронные библиотеки, вебинары).

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тестовый контроль, дискуссия, рефераты, ситуационные задачи.

8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Собеседование.

9. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5218-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452189.html>
2. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html>
3. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4087-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html>
4. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
5. "Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>

Дополнительная литература:

1. Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>
2. "Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html>
3. Генетические аортопатии и структурные аномалии сердца [Электронный ресурс] / А. С. Рудой, А. А. Бова, Т. А. Нехайчик - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440636.html>
4. Гипертрофическая кардиомиопатия . Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2160.html>
5. Дилатационная кардиомиопатия. Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2119.html>
6. Экссудативный и констриктивный перикардиты. Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2113.html>
7. Критические состояния у новорожденных с ВПС. Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2038.html>
8. Наследственные синдромы с жизнеугрожающими нарушениями сердечного ритма. Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2039.html>

10. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1Б.1.1 Теоретические основы кардиологии

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Анатомо-физиологическими особенностями сердечно – сосудистой системы у новорожденных являются:
 1. одинаковый диаметр артерий и вен;
 2. низкое давление в системе легочной артерии;
 3. преобладание правых отделов сердца;
 4. преобладание бета – окисления жирных кислот в обмене кардиомиоцитов;
 5. сниженное содержание карнитина в митохондриях кардиомиоцитов.
2. Какое направление шунтирования крови через фетальные коммуникации характерно для неонатальной легочной гипертензии:
 1. право – левое;
 2. лево – правое;
 3. бидиректоральное (перекрестное).

3. Повышенный кровоток через желудочки сердца:
 1. приводит к усиленному развитию этих отделов;
 2. приводит к торможению развития этих отделов;
 3. приводит к уменьшению объема камер сердца;
 4. не влияет на их развитие.

4. Основной причиной развития критических состояний у новорожденных с ВПС является:
 - a) сердечная недостаточность;
 - b) невозможность адекватного питания;
 - c) дыхательная недостаточность;
 - d) закрытие артериального протока при дуктус – зависимом кровообращении;
 - e) только a) и d);
 - f) все перечисленное.

5. Легочная гипертензия при ВПС в грудном возрасте характеризуется преимущественно:
 1. нормоволемией малого круга кровообращения;
 2. гиперволемией малого круга кровообращения;
 3. гиповолемией малого круга кровообращения;
 4. обструктивным поражением сосудов малого круга кровообращения.

6. В норме клапан аорты имеет:
 - a) 1 створку
 - b) 2 створки
 - v) 3 створки
 - г) 1-2 створки
 - д) 2-3 створки

7. Особенностями течения нарушений сердечного ритма на первом году жизни являются:
 1. низкие резервы адаптации сердечно – сосудистой системы к аритмии;
 2. быстрое наступление декомпенсации сердечной деятельности с развитием недостаточности кровообращения;
 3. склонность к рецидивированию пароксизмальных нарушений ритма;
 4. относительно благоприятный прогноз при отсутствии органической патологии;
 5. все вышеперечисленное.

8. Влияние тахикардии на гемодинамику у детей первого года жизни характеризуется:
 1. резким сокращением продолжительности диастолы;
 2. ухудшением коронарного кровотока;
 3. нарушением метаболических процессов в миокарде;
 4. снижением систолического выброса;
 5. всем вышеперечисленным.

9. Гемодинамические изменения у новорожденных в периоде ранней постнатальной адаптации характеризуются:
 1. снижением легочного сосудистого сопротивления и увеличением легочного кровотока;
 2. увеличением системного сосудистого сопротивления;
 3. прекращением шунтирования крови справа налево через овальное окно;
 4. изменением кровотока по артериальному протоку с направлением из аорты в легочную артерию;
 5. всем вышеперечисленным.

10. Наиболее часто гипоксическое поражение сердца имеет:
1. транзиторный характер и доброкачественное течение;
 2. тяжелое течение с возможным летальным синдромом;
 3. является основой формирования синдрома вегетативной дисфункции;
 4. является основой формирования дилатационных кардиомиопатий.

Б.1Б.1.2 Методы обследования больных

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Грудному ребенку перед назначением плавания нужно сделать ЭКГ, так как:
 - a) ЭКГ дает информацию в отношении возможных противопоказаний;
 - b) ЭКГ уточняет данные аускультации;
 - c) ЭКГ позволяет осуществлять наблюдение в динамике.

2. На приеме девочка 10 лет с жалобами на боли в сердце. Клинически патологии не выявлено. Ей необходимо назначить:
 - a) электрокардиограмму;
 - b) эхокардиографию;
 - c) велоэргометрию;
 - d) все перечисленное.

3. При решении вопроса о возможности посещения ребенком спортивной секции обязательным является проведение:
 - a) ЭхоКГ;
 - b) ФКГ;
 - c) ЭКГ;
 - d) рентгенография.

4. Ультразвуковое исследование сердца не позволяет оценить:
 - a) размеры полостей сердца;
 - b) состояние сердечных клапанов;
 - c) состояние межжелудочковой перегородки;
 - d) ударный и минутный объемы сердца;
 - e) насыщение крови кислородом.

5. Какое исследование наиболее информативно для дифференциальной диагностики при жалобах на боль в области сердца на фоне физической нагрузки?
 - a) ЭКГ;
 - b) ФКГ;
 - c) рентгенограмма грудной клетки в боковой проекции;
 - d) биохимический анализ крови.

6. Сердечный выброс оценивают по показателям:
 - a) максимального давления
 - б) ударного объема
 - в) среднего гемодинамического давления (СГД)
 - г) минутного объема кровообращения (МОК)
 - д) периферического сопротивления (ПС)

7. Эхокардиография не является одним из основных методов исследования для выявления:
- врожденного порока сердца;
 - дилатационной кардиомиопатии;
 - опухоли левого предсердия;
 - выпотного перикардита;
 - пароксизмальной тахикардии.
8. Ультразвуковое исследование сердца не позволяет оценить:
- размеры полостей сердца;
 - состояние сердечных клапанов;
 - состояние межжелудочковой перегородки;
 - ударный и минутный объемы сердца;
 - насыщение крови кислородом.
9. Наиболее информативным исследованием для диагностики пролапса митрального клапана является:
- ЭКГ;
 - УЗИ сердца;
 - ФКГ;
 - рентгенограмма сердца.
10. При регистрации электрокардиограммы к правой руке присоединяется электрод:
- красного цвета;
 - зеленого цвета;
 - желтого цвета;
 - черного цвета.

Б.1Б.1.3 Основные кардиологические заболевания у детей

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. При тотальном аномальном дренаже легочных вен жизнь возможна только:
- при наличии сопутствующего открытого артериального протока;
 - при наличии сопутствующего дефекта межпредсердной перегородки;
 - при отсутствии сопутствующих дефектов.
2. Для какой из нижеперечисленных внутриутробных инфекций характерно формирование врожденного порока сердца?
- герпетическая инфекция;
 - цитомегаловирусная инфекция;
 - врожденный сифилис;
 - токсоплазмоз;
 - краснуха.
3. В гемограмме у ребенка 1 мес. жизни с транспозицией магистральных артерий будет наблюдаться:
- анемия;
 - полицитемия;
 - полиглобулия;
 - лейкоцитоз;
 - лейкопения;
 - ускорение СОЭ.

4. При диабетической эмбриопатии у новорожденного со стороны сердца наиболее часто встречаются:
1. ВПС;
 2. гипертрофия миокарда;
 3. дилатация левых отделов сердца;
 4. нарушения сердечного ритма.
5. Наиболее частыми причинами инфарктов миокарда в периоде новорожденности являются:
1. аномальное отхождение левой коронарной артерии;
 2. тяжелая асфиксия;
 3. болезнь Кавасаки;
 4. узелковый периартериит;
 5. катетеризация пупочной вены.
6. Какие из перечисленных заболеваний сопровождаются синдромом артериальной гипертензии у новорожденных?
1. коарктация аорты;
 2. тромбоз почечных сосудов;
 3. поликистоз почек;
 4. бронхо–легочная дисплазия;
 5. микседема;
 6. синдром Дебре – Фибигера.
7. Сердечные гликозиды у новорожденных показаны при:
1. дефекте межжелудочковой перегородки;
 2. тетраде Фалло;
 3. аномальном дренаже легочных вен;
 4. стенозе аорты.
8. Диуретики показаны при:
1. общем артериальном стволе;
 2. тетраде Фалло;
 3. большом ДМЖП;
 4. тотальном аномальном дренаже легочных вен.
9. У детей грудного возраста ингибиторы АПФ показаны при:
1. дилатационной кардиомиопатии;
 2. тетраде Фалло;
 3. коарктации аорты;
 4. дефекте межжелудочковой перегородки.
10. Для болезни Помпе характерны:
1. гипогликемия;
 2. мышечная гипотонии;
 3. гипертрофия миокарда;
 4. снижение активности кислой мальтазы.

Б.1Б.1.4 Клиническая электрокардиография

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Для выявления гипертрофической кардиомиопатии наиболее информативно:
 - а) ЭхоКГ;

- b) рентгенограмма;
- c) радиоизотопное исследование;
- d) ЭКГ + ФКГ + рентгенограмма.

2. Интервал PQ (PR) при синдроме преждевременного возбуждения желудочков (синдроме Вольфа – Паркинсона - Уайта), как правило, составляет:

- a) 0,14с;
- b) 0,10с;
- c) 0,18с;
- d) 0,20с.

3. Отрицательный зубец перед положительным зубцом в комплексе QRS называется зубцом:

- a) S;
- b) T;
- c) Q.

4. В норме зубец P у детей в III отведении должен быть:

- a) положительным;
- b) отрицательным;
- c) отсутствовать(изоэлектричен).

5. В норме у грудных детей на ЭКГ преобладают потенциалы:

- a) правого желудочка;
- b) левого желудочка;
- c) увеличены потенциалы как левого, так и правого желудочков.

6. Электрокардиограмма не отражает:

- 1. автоматизм;
- 2. проводимость;
- 3. возбудимость;
- 4. сократимость;
- 5. ни одного из перечисленных параметров.

7. ЭКГ новорожденного ребенка отличается от взрослого:

- 1. низкими зубцами P;
- 2. отклонением электрической оси влево;
- 3. удлинением QT;
- 4. отклонением электрической оси вправо;
- 5. всем перечисленным.

8. В норме у новорожденных детей на ЭКГ преобладают потенциалы:

- 1. правого желудочка;
- 2. левого желудочка;
- 3. увеличены потенциалы как левого, так и правого желудочка;
- 4. нет отличий от более старшего возраста.

9. При синусовой тахикардии возможно:

- a) укорочение интервала PQ;
- b) увеличение угла альфа QRS;
- c) укорочение интервала QT;
- d) изменение формы сегментов PQ и ST «Якоробразная» форма PQRST;
- e) все перечисленное.

10. Синусовая брадикардия не сопровождается:

- a) увеличением интервала PP и RR;
- b) удлинением интервала PQ;
- c) удлинением интервала QT;
- d) все ответы правильные.

11. ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ К СОСТАВЛЕНИЮ БИЛЕТОВ ДЛЯ ЗАЧЕТОВ И ЭКЗАМЕНА

Б.1Б.1.1 Теоретические основы кардиологии

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Анатомофизиологические особенности сердечно-сосудистой системы у детей разного возраста
2. Особенности развития проводящей системы у новорожденных
3. Критические пороки периода новорожденности. Диагностика.
4. Дуктусзависимые ВПС у детей. Диагностика. Тактика.
5. Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
6. Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.
7. Открытый аортальный проток. Клиника, диагностика, лечение.
8. Коарктация аорты. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.
9. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.
10. Двухстворчатый аортальный клапан. Стеноз и недостаточность аортального клапана. Диагностика. Тактика.
11. Клинические признаки сердечной недостаточности при поражениях миокарда. Особенности на первом году
12. Физиологические механизмы регуляции АД. Основные факторы риска первичной артериальной гипертензии у детей

Б.1Б.1.2 Методы обследования больных

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Алгоритм обследования при нарушениях ритма у детей
2. Суточное ЭКГ-мониторирование. Показания
3. Особенности ЭКГ при поражениях миокарда
4. Алгоритм обследования ребенка с тахикардией
5. Клинические и физикальные признаки, заставляющие исключить инфекционный эндокардит
6. Методика измерения АД у детей. Формулы для расчета АД. Оценка АД по центильным таблицам.
7. Методика проведения и оценка результатов суточного мониторирования ритма.
8. Методика проведения и оценка результатов суточного мониторирования АД.
9. Методика проведения и оценка результатов нагрузочных проб.
10. Методика проведения и оценка результатов лекарственных проб.
11. Трактовка рентгенограмм сердца. Расчет КТО.
12. Оценка результатов КИГ, РЭГ.
13. Пренатальная диагностика ВПС

Б.1Б.1.3 Основные кардиологические заболевания у детей

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Симптоматическая артериальная гипертензия у детей. Классификация и патогенез. Реноваскулярная АГ. Клиника диагностика, лечение.
2. Гипертонические кризы. Варианты. Тактика.
3. Дефект межжелудочковой перегородки. Варианты течения. Показания к операции
4. Пароксизмальная тахикардия у детей. Этиология. Неотложная помощь
5. Терапия стрептококкового миокардита
6. Стеноз легочной артерии. Клиника, диагностика. Показания к операции
7. Ревматическая лихорадка. Критерии диагностики
8. Инфекционные эндокардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.
9. Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.
10. Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Изменение ЭКГ при сухом (фибринозном перикардите). Исходы перикардитов. Прогнозы.
11. Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз
12. Гипертрофическая кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз. Показания к хирургическому лечению.
13. Приобретенные пороки сердца у детей. Причины. Недостаточность митрального клапана. Клиника. Диагностика. Тактика.
14. Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков.

Б.1Б.1.4 Клиническая электрокардиография

Оцениваемые компетенции: УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11

1. Особенности ЭКГ у детей первого года жизни
2. Признаки синусового ритма на ЭКГ.
3. Признаки гипертрофии левого желудочка на ЭКГ
4. Признаки гипертрофии правого желудочка на ЭКГ
5. Признаки атрио-вентрикулярной блокады второй степени на ЭКГ
6. Проявления синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта на ЭКГ.
7. Блокада левой ножки пучка Гиса на ЭКГ
8. Блокада правой ножки пучка Гиса на ЭКГ.
9. Признаки суправентрикулярных экстрасистол на ЭКГ
10. Признаки сино-атриальной блокады на ЭКГ.
11. Признаки полной и неполной атрио-вентрикулярной блокады на ЭКГ
12. Особенности ЭКГ при поражениях миокарда.
13. Диф. диагноз желудочковой и наджелудочковой форм пароксизмальной тахикардии на ЭКГ.
14. Варианты синдрома короткого PQ на ЭКГ.
15. Синдром ранней реполяризации на ЭКГ.
16. Синдром слабости синусового узла. Классификация. Этиология.
17. Синдром удлиненного интервала Q-T.
18. Суточное ЭКГ-мониторирование. Показания.

12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

В ходе преподавания дисциплины используются разнообразные средства обучения. Каждый раздел сопровождается практическими занятиями.

На практических занятиях рекомендуется активизировать деятельность ординаторов за счет вовлечения их в учебный диалог, в решение ситуационных задач.

Различные формы практической деятельности ординаторов существенно повышают прочность усвоения и закрепления полученных знаний. Функции практических занятий: закрепление теоретических знаний на практике, формирование исследовательских умений, применение теоретических знаний для решения практических задач, самопознание и саморазвитие специалиста.

12.1. Методические указания к лекциям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №1

1. <i>Тема:</i>	«Структура и функции сердца»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	4 часа	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о структуре и функции сердца, возрастных особенностях развития	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	150 минут	
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	1. Анатомия сердца 2. Особенности работы сердца	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №2

1. <i>Тема:</i>	«Структура и функции сосудов»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о структуре и функции сосудов, возрастных особенностях развития	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут	
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	1. Анатомия сосудов 2. Физические основы кровообращения	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i>	45 слайдов – компьютерная презентация	
9. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №3

1. <i>Тема:</i>	«Особенности сердечно-сосудистой системы у детей»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	2 часа	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о возрастных особенностях структуры и функционирования сердечно-сосудистой системы у детей.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут	
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	1. Внутриутробное кровообращение	

2. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №4

1. <i>Тема:</i>	«Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>		2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний о механизмах развития патологии сердечно-сосудистой системы		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>		30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Регуляция ударного объема сердца 2. Факторы, определяющие минутный объем 3. Энергетический обмен сердца и его нарушения 4. Регуляция сосудистого тонуса 	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация		
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №5

1. <i>Тема:</i>	«Общее врачебное обследование»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>		2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний о непосредственном обследовании пациентов с подозрением на патологию сердечно-сосудистой системы		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>		30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор жалоб, анамнеза 2. Физикальное обследование больного с сердечно-сосудистой патологией: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация 	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация		
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №6

1. <i>Тема:</i>	«Клиническая оценка лабораторных методов обследования»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>		2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний по клинической интерпретации современных лабораторных методах диагностики		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>		30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		60 минут

7. План лекции, последовательность ее изложения: Клиническая оценка лабораторных методов обследования
8. Иллюстрационные материалы: 45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №7

1. Тема:	«Клиническая оценка рентгенологических методов обследования»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний об использовании лучевой диагностики при патологии сердечно-сосудистой системы		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Показания и требования к рентгенологическому обследованию детей		
2. Оценка рентгенограммы грудной клетки		
3. Рентгенологическое изображение сердца при различных пороках		
8. Иллюстрационные материалы: 45 слайдов – компьютерная презентация		
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №8

1. Тема:	«Радионуклидные методы обследования»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний об использовании радионуклидных методов при патологии сердечно-сосудистой системы		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Компьютерная томография, особенности метода		
2. Показания к проведению КТ у кардиологических больных. Трактовка результатов		
3. Магнитно-резонансная томография, особенности метода		
4. Показания к проведению МРТ у кардиологических больных. Трактовка результатов.		
5. Сцинтиграфия. Показания. Оценка.		
8. Иллюстрационные материалы: 45 слайдов – компьютерная презентация		
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №9

1. Тема:	«Ультразвуковая диагностика»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний об использовании ультразвуковой диагностики при патологии сердечно-сосудистой системы		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	

Объем новой информации (в минутах):	60 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Физические основы ультразвуковой диагностики 2. Методика УЗИ 3. Особенности УЗИ у детей разного возраста 4. УЗИ при патологии сердечно-сосудистой системы 	
8. Иллюстрационные материалы: 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №10

1. Тема:	«Болезни миокарда»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о болезнях миокарда	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Миокардиты. Этиология, патогенез. 2. Классификация. Диагностика. 3. Терапия различных форм миокардитов 4. Обменные процессы в миокарде. Энергетика миокарда. 5. Классификация миокардиодистрофий. 6. Терапевтические подходы и профилактика. 7. Кардиомиопатии: Терминология. Классификация. 8. Первичные кардиомиопатии. Классификация. 9. Вторичные кардиомиопатии. 10. Терапия кардиомиопатий в настоящее время и перспективы. 11. Опухоли сердца: классификация опухолей, трудности диагностики. 12. Терапия и хирургия опухолей 		
8. Иллюстрационные материалы: 45 слайдов – компьютерная презентация		
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №11

1. Тема:	«Болезни перикарда и эндокарда »	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о болезнях перикарда и эндокарда	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Анатомия и физиология перикарда 2. Этиология и патогенез перикардитов 3. Клиническая и инструментальная диагностика перикардитов 4. Терапия и хирургия перикардитов 5. Классификация и происхождение аномалий развития перикарда. 6. Классификация опухолей. Диагностика. Терапия и хирургия при данных состояниях 7. Этиология и патогенез инфекционного эндокардита 		

8. Клиническая и инструментальная диагностика
9. Терапия различных вариантов течения инфекционного эндокардита. Показания к оперативному лечению.
10. Эндокардит при ревматизме
11. Эндокардит при системной красной волчанке
12. Эндокардит при васкулитах
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №12

1. <i>Тема:</i>	«Пороки сердца»
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний пороках сердца (врожденные и приобретенные; пороки, приводящие к повышению легочного кровотока; пороки, приводящие к снижению легочного кровотока; пороки, приводящие к обструкции кровотоку.)	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	
1. Распространенность врожденных пороков сердца: Современные классификации. Этиология. Генетические аспекты. Общие диагностические подходы	
2. Дефект межжелудочковой перегородки: частота, особенности гемодинамики, клинические варианты, инструментальная диагностика, показания к оперативному лечению, варианты пособий	
3. Дефект межпредсердной перегородки: частота, особенности гемодинамики, клинические варианты, инструментальная диагностика, показания к оперативному лечению, варианты пособий	
4. Открытый артериальный проток: частота, особенности гемодинамики, клинические варианты, инструментальная диагностика, показания к оперативному лечению, - варианты пособий	
5. Коарктация аорты: частота, особенности гемодинамики, клинические варианты, инструментальная диагностика, показания к оперативному лечению, - варианты пособий	
6. Атрио-вентрикулярная коммуникация: частота, особенности гемодинамики, клинические варианты, инструментальная диагностика, показания к оперативному лечению, - варианты пособий	
7. Тетрада Фалло: частота, особенности гемодинамики, клинические варианты, инструментальная диагностика, показания к оперативному лечению, - варианты пособий	
8. Общй артериальный ствол: частота, особенности гемодинамики, клинические варианты, инструментальная диагностика, показания к оперативному лечению, варианты пособий	
9. Транспозиция магистральных сосудов: частота, особенности гемодинамики, клинические варианты, инструментальная диагностика, показания к оперативному лечению, - варианты пособий	
10. Другие варианты ВПС: Аномалия Эбштейна, аномалия трехстворчатого клапана, аномалии расположения	
11. Принципы современной коррекции	
12. Пороки митрального клапана: недостаточность митрального клапана, стеноз	

митрального клапана, комбинированный порок. 13. Пороки аортального клапана: аортальная недостаточность, аортальный стеноз
8. Иллюстрационные материалы: 60 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №13

1. Тема:	«Нарушение ритма и проводимости»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по диагностике нарушений ритма сердца	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этиология и патогенез нарушений ритма 2. Классификация НРС, 3. Нагрузочные ЭКГ-пробы, 4. Лекарственные ЭКГ-пробы, 5. Суточное ЭКГ-мониторирование, 6. ЭФИ, показания, методика. 7. Классификация антиаритмических средств 8. Показания для применения антиаритмической терапии у детей, 9. Средства метаболической терапии 10. Классификация и происхождение тахиаритмий, 11. Синдром WPW и приступы пароксизмальной тахикардии, 12. Непароксизмальная тахикардия 13. Классификация брадиаритмий, 14. Диагностика СССУ и его варианты, 15. Терапия СССУ на ранних этапах.. Показания для постановки водителя ритма. 	
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №14

1. Тема:	«Недостаточность кровообращения. Артериальные гипертензии и гипотензии»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о недостаточности кровообращения, нарушениях артериального давления (гипертензии и гипотензии)	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Этиология и патогенез сердечной недостаточности 2. Классификационные подходы 3. Острая и хроническая сердечная недостаточность 4. Клиническая диагностика разных типов сердечной недостаточности 	

<ol style="list-style-type: none"> 5. Инструментальная диагностика 6. Терапия сердечной недостаточности: Инотропная терапия. Сердечные гликозиды. 7. клинический и ЭКГ-контроль при терапии сердечными гликозидами. Ингибиторы АПФ. Правила назначения. Контроль. Мочегонные. Бета-адреноблокаторы. Средства метаболической терапии 8. Оценка артериального давления у детей. Нормы. 9. Этиология и патогенез гипертонических состояний в детском возрасте 10. Клиника, диагностика, варианты течения ГБ. Юношеская гипертензия. 11. Вторичные гипертензии 12. Терапия артериальной гипертензии 13. Физиологическая и патологическая гипотензии 14. Синкопальные состояния. Диф. диагноз. 15. Терапия гипотонических состояний. Показания. Немедикаментозные и медикаментозные методы.
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №15

1. <i>Тема:</i>	«Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда. Терапия неотложных состояний в кардиологии»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>		2 часа
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний причинах развития атеросклероза, последствиях, возможностях лечения патологии, по неотложной кардиологии		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>		30 минут
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		60 минут
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Современные представления о механизмах развития атеросклероза: История вопроса. Роль дисфункции эндотелия. Роль артериальной гипертензии. Метаболический синдром 2. Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте. 3. Ишемическая болезнь сердца 4. Инфаркт миокарда: этиология и патогенез, клиника и диагностика, факторы риска у детей 5. Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях 6. Терапия основных неотложных состояний в детской кардиологии: 7. Гипертонический криз 8. Сосудистые обмороки 9. Острая левожелудочковая недостаточность. Отек легкого 10. Острая правожелудочковая недостаточность. 11. Тампонада сердца 12. Приступ пароксизмальной тахикардии, 13. Фибрилляция желудочков, 14. Приступ Морганьи – Адамса – Стокса. 15. Синдром внезапной смерти 	
8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> 45 слайдов – компьютерная презентация		
9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №16

1. Тема:	«Характеристика нормальной ЭКГ, особенности у детей»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по методике проведения и расшифровке результатов электрокардиографического исследования	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводящая система сердца 2. Электрический потенциал сердца 3. Дипольная теория распространения возбуждения. 4. Номенклатура зубцов и интервалов. 5. ЭКГ в периоде новорожденности 6. ЭКГ на первом году жизни 7. ЭКГ в дошкольном и школьном возрасте 	
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №17

1. Тема:	«ЭКГ при различных заболеваниях»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по особенностям ЭКГ при различных заболеваниях	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца 2. ЭКГ при нарушениях ритма 3. ЭКГ при нарушениях проводимости 4. ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков 5. ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда 6. ЭКГ при соматической патологии у детей 	
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

12.2. Методические указания практическим занятиям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №1-3

1. Тема:	«Анатомия сердца. Круги кровообращения. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний об анатомии сердца и кругах кровообращения, возрастных особенностях структуры и функционирования сердечно-сосудистой системы у детей	

6. Объем повторной информации (в минутах):	90 мин
Объем новой информации (в минутах):	720 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №4-5

1. Тема:	«Особенности сердечно-сосудистой системы у детей. Особенности кровообращения плода»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний об особенностях сердечно-сосудистой системы у детей		
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	480 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №6-7

1. Тема:	«Особенности сердечно-сосудистой системы у детей. Кровообращение новорожденного»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний об особенностях сердечно-сосудистой системы у детей		
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	480 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №8-10

1. <i>Тема:</i>	«Типическая и атипическая мускулатура сердца. Строение проводящей системы сердца. Главные функции миокарда: автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>		18 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний строения миокарда	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>		90 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		720 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №11-13

1. <i>Тема:</i>	«Систола желудочков: период напряжения и период изгнания. Диастолическая функция сердечной мышцы. Причины, влияющие на диастолические свойства левого желудочка»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>		18 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о систолическом и диастолическом периодах	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>		90 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>		720 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №14-16

1. <i>Тема:</i>	«Внутриутробное кровообращение. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы раннего неонатального периода. Три стадии становления гемодинамики»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>		18 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний об особенностях внутриутробного и неонатального кровообращения	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>		90 мин

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	720 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 17-18

<i>1. Тема:</i>	«Регуляция ударного объема сердца. Факторы, определяющие минутный объем. Энергетический обмен сердца и его нарушения»	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
<i>3. Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	12 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний о регуляции ударного объема сердца		
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	60 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	480 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 19-20

<i>1. Тема:</i>	«Регуляция сосудистого тонуса. Изменчивость показателей функционального состояния ССС у детей, причины»	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
<i>3. Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	12 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний о регуляции сосудистого тонуса		
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	60 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	480 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №21-22

<i>1. Тема:</i>	«Врожденные пороки сердца без цианоза: механизм»	
<i>2. Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	

3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	12 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний формировании врожденных пороков сердца без цианоза
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	60 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	480 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №23-24

1. <i>Тема:</i>	«Врожденные пороки сердца с цианозом: механизм»
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	12 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний формировании врожденных пороков сердца с цианозом
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	60 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	480 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 25-27

1. <i>Тема:</i>	«Воспалительные заболевания миокарда»
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний механизмах воспалительных заболеваний миокарда
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	90 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	720 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки:</i>	

ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	
МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 28-30	
1. <i>Тема:</i>	«Цереброваскулярная патология»
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о цереброваскулярной патологии
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	90 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	720 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 31-33

1. <i>Тема:</i>	«Артериальная гипертензия»
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний об артериальной гипертензии
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	90 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	720 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 34-35

1. <i>Тема:</i>	«№ 34-35. Вторичная артериальная гипертензия»
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	12 часов
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний об особенностях сердечно-сосудистой системы у детей
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	60 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	480 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта,

клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 36-38

1. Тема:	«Нарушения ритма»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		18 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о физиологии нарушений ритма сердца	
6. Объем повторной информации (в минутах):		90 мин
Объем новой информации (в минутах):		720 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 39-41

1. Тема:	«Сердечная недостаточность»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		18 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о механизмах формирования сердечной недостаточности	
6. Объем повторной информации (в минутах):		90 мин
Объем новой информации (в минутах):		720 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 42-44

1. Тема:	«Частота пульса у детей. Особенности измерения артериального давления у детей, показатели АД в различные возрастные периоды»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		18 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о нормах частоты пульса и артериального давления у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):		90 мин
Объем новой информации (в минутах):		720 мин

7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 45-47

1. Тема:	«Особенности сбора анамнеза, осмотра у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Границы относительной сердечной тупости у детей различного возраста, особенности их определения»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей по особенностям сбора анамнеза, осмотра у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	
6. Объем повторной информации (в минутах):	90 мин	
Объем новой информации (в минутах):	720 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 48-49

1. Тема:	«Функциональные и органические шумы, их дифференциальная характеристика. Особенности аускультации сосудов»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний об аускультативных методах исследования в кардиологии: различия функциональных и органических шумов	
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	480 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 50-51

1. Тема:	«Особенности аускультативных данных у детей младшего возраста»
----------	--

2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		12 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний об особенностях аускультативных данных у детей младшего возраста.	
6. Объем повторной информации (в минутах):		60 мин
Объем новой информации (в минутах):		480 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 52-53

1. Тема:	«Характеристика шумов при ВПС»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		12 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по характеристике шумов при ВПС.	
6. Объем повторной информации (в минутах):		60 мин
Объем новой информации (в минутах):		480 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 54-56

1. Тема:	«Оценка анализа крови. Показатели воспалительного процесса. Специфическая клеточная система иммунитета АНФ, LE-феномен. Методы иммуноферментного анализа»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		18 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по оценке анализа крови в кардиологии	
6. Объем повторной информации (в минутах):		90 мин
Объем новой информации (в минутах):		720 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта,	

клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 57-59

1. Тема:	«Генетические методы исследования в кардиологии»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о генетических методах исследования в кардиологии: Диагностика методом полимеразой цепной реакции. Культуральный метод, ИФА. Методы иммунофлюоресценции. Генодиагностика и генотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Гены, ответственные за развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы	
6. Объем повторной информации (в минутах):	90 мин	
Объем новой информации (в минутах):	720 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 60

1. Тема:	«Показания и требования к рентгенологическому обследованию детей»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о показаниях и требованиях к рентгенологическому обследованию детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 61

1. Тема:	«Оценка рентгенограммы грудной клетки»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по оценке рентгенограммы грудной	

клетки	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	240 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 62

1. Тема:	«Рентгенологическое изображение сердца при различных пороках»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний о рентгенологическом изображении сердца при различных пороках.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 63

1. Тема:	«Аортография»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний об аортографии		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 64

1. Тема:	«Компьютерная томография, особенности метода. Показания к	
----------	---	--

	проведению КТ у кардиологических больных. КТ-ангиография. Трактовка результатов»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о применении компьютерной томографии в кардиологии	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 65

1. Тема:	«Магнитно-резонансная томография, особенности метода. Показания к проведению МРТ у кардиологических больных. Трактовка результатов»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о применении МРТ в кардиологии	
6. Объем повторной информации (в минутах):	90 мин	
Объем новой информации (в минутах):	720 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 66-68

1. Тема:	«Радионуклидные методы обследования: методика проведения сцинтиграфии»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о методике проведения сцинтиграфии в кардиологии	
6. Объем повторной информации (в минутах):	90 мин	
Объем новой информации (в минутах):	720 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с	

пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 69-71

1. Тема:	«Сцинтиграфия миокарда: показания, оценка»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по оценке сцинтиграфии миокарда в кардиологии	
6. Объем повторной информации (в минутах):	90 мин	
Объем новой информации (в минутах):	720 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 72-74

1. Тема:	«Ультразвуковая диагностика: физиологические основы метода, аппаратура. Методика визуальной оценки ЭХО- КГ. Допплеровское ЭХО-КГ исследование. Трех- и четырехмерная эхокардиография »	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о методике проведения ЭХО-КГ	
6. Объем повторной информации (в минутах):	90 мин	
Объем новой информации (в минутах):	720 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 75-77

1. Тема:	«Трансторакальная эхокардиография. Одномерное (М-ЭХО). Двумерное (М-ЭХО) »	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	18 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по трансторакальной ЭХО-КГ	

6. Объем повторной информации (в минутах):	90 мин
Объем новой информации (в минутах):	720 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 78

1. Тема:	«Транспищеводная эхокардиография.»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний о методике проведения транспищеводной эхокардиографии.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 79-80

1. Тема:	«Сосудистая доплерография.»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний о методике проведения и оценки сосудистой доплерографии		
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	480 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 81-82

1. Тема:	«Миокардиты в детском возрасте»	
----------	---------------------------------	--

2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о миокардитах	
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	480 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №83

1. Тема:	«Миокардиодистрофии»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о миокардиодистрофиях	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №84

1. Тема:	«Кардиомиопатии»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о кардиомиопатиях	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №85

1. <i>Тема:</i>	«Опухоли сердца»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний об опухолях сердца	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №86

1. <i>Тема:</i>	«Болезни перикарда»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о болезнях перикарда	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №87

1. <i>Тема:</i>	«Инфекционный эндокардит»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о болезнях эндокарда	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №88-90

1. <i>Тема:</i>	«Врожденные пороки сердца без цианоза: диагностика и лечение»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о пороках сердца	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	90 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	720 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №91-93

1. <i>Тема:</i>	«Врожденные пороки сердца с цианозом: диагностика и лечение»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	18 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о пороках сердца	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	90 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	720 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №94

1. <i>Тема:</i>	«Хирургическая коррекция врожденных пороков сердца»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о хирургических методах лечения пороков сердца	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос,	

включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №95

1. Тема:	«Приобретенные пороки сердца»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о приобретенных пороках сердца	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №96-97

1. Тема:	«Методы диагностики нарушений ритма»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о методах диагностики нарушений ритма сердца	
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	480 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №98

1. Тема:	«Тахикардии, диагностика, терапия»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о тахикардах	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	

8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №99

1. <i>Тема:</i>	«Брадикардии, диагностика, терапия»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний о брадикармиях		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №100

1. <i>Тема:</i>	«Диагностика сердечной недостаточности у детей»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний о недостаточности кровообращения		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №101

1. <i>Тема:</i>	«Терапия сердечной недостаточности»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний о терапии недостаточности кровообращения		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	

Объем новой информации (в минутах):	240 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №102

1. Тема:	«Артериальная гипертензия, диагностика и терапия»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний нарушениях артериального давления (гипертензии)		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №103

1. Тема:	«Артериальные гипотензии, синкопальные состояния»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний нарушениях артериального давления (гипотензии)		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №104

1. Тема:	«Диагностика атеросклероза»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	

3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о современной диагностике атеросклероза	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №105

1. <i>Тема:</i>	«Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний о причинах развития атеросклероза, последствиях, возможностях лечения патологии	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №106

1. <i>Тема:</i>	«Ишемическая болезнь сердца»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»	
3. <i>Специальность:</i>	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	формирование у слушателей знаний об ишемической болезни сердца	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	240 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	

10. Литература для проработки:
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №107

1. Тема:	«Инфаркт миокарда в детском возрасте»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний об инфаркте миокарда	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №108

1. Тема:	«Факторы риска инфаркта миокарда и его профилактика в детском возрасте»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о факторах риска и профилактике инфаркта миокарда	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №109-110

1. Тема:	«Терапия неотложных состояний в кардиологии»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по неотложной кардиологии	
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	480 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с	

пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №111

1. Тема:	«Характеристика нормальной ЭКГ»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по методике проведения и расшифровке результатов электрокардиографического исследования	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №112

1. Тема:	«Особенности ЭКГ у детей»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по особенностям электрокардиографического исследования у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №113

1. Тема:	«ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца	

6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	240 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №114

1. Тема:	«ЭКГ при нарушениях ритма»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний по ЭКГ при нарушениях ритма сердца		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №115

1. Тема:	«ЭКГ при нарушениях проводимости»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний по ЭКГ при нарушениях проводимости		
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия		
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами		
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.		
10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru		

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №116

1. Тема:	«ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков»	
----------	--	--

2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		6 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков	
6. Объем повторной информации (в минутах):		30 мин
Объем новой информации (в минутах):		240 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №117

1. Тема:	«ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		6 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда	
6. Объем повторной информации (в минутах):		30 мин
Объем новой информации (в минутах):		240 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №118

1. Тема:	«ЭКГ при соматической патологии у детей»	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология» 31.08.13	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		6 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний по ЭКГ при соматической патологии у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):		30 мин
Объем новой информации (в минутах):		240 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	

12.3. Методические рекомендации преподавателю

В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения модуля. Ключевым положением конечной цели модуля является формирование умения решать профессиональные врачебные задачи по теме модуля на основе анализа данных о болезни и пациенте.

На следующем этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации.

По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля организуется дискуссия учащимися с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки обучающихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Дискуссия не должна превышать 30% всего времени модуля.

Для формирования у обучающихся умения проводить анализ данных о заболевании ординаторы самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя, решают ситуационные задачи и/или работают с пациентами. Работа ординатора в малой группе формирует у него чувство коллективизма и коммуникабельность.

Алгоритм работы при решении профессиональных задач предполагает проведение анализа конкретных сведений о форме заболевания, результатах лабораторных и инструментальных методов исследования и о пациенте. При этом дается характеристика причин и условий, вызывающих заболевание; ключевых звеньев его патогенеза, проявлений и механизмов их развития, исходов заболевания. Этот этап решения задачи моделирует одно из важных действий врача постановку и обоснование диагноза, а также прогноз развития патологии. На следующем этапе формулируются (там, где это необходимо) и обосновываются принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, а также профилактики синдрома, заболевания, болезненного состояния или иной формы патологии.

Материально-техническое обеспечение содержания дисциплины должно соответствовать современным требованиям преподавания клинических дисциплин.

Учебные комнаты оборудованы проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными материалами, видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалы на CD и DVD-носителях.

12.4. Формы и методика текущего и итогового контроля

Контроль и коррекция усвоения материала модуля проводятся на основе оценки преподавателем результатов индивидуального самостоятельного решения обучающимися ситуационных задач, тестовых вопросов, дискуссий на заданные темы. Такой подход позволяет достигнуть главную цель изучения дисциплины – сформировать основы рационального мышления и эффективного действия будущего врача.

12.5. Критерии оценивания знаний ординаторов по учебной дисциплине на промежуточной аттестации

Оценивание знаний ординаторов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их

значении для приобретаемой профессии. Изложение учебного материала носит системный характер, содержит чёткую, логическую структуру.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной литературы. Изложение учебного материала не всегда носит системный характер, иногда нарушается логика ответа. Обучающийся способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой. Отсутствует системный характер в изложении учебного материала, нарушена логика ответа. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, наблюдаются серьёзные фактические ошибки в теоретическом материале и в логике ответа.

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОРДИНАТОРАМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

К самостоятельной работе обучающихся относится проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, написание рефератов, выполнение расчетно-графических домашних заданий, решение ситуационных задач, подготовка к зачетам и экзаменам, и другие виды самостоятельной работы.

Самостоятельная работа ординатора при написании рефератов способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности.

Самостоятельная работа ординаторов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа.

Задания для самостоятельной работы ординаторов

№ п/п	Вопросы для самостоятельного изучения	Краткое содержание и вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (часы)
1	Дополнительные методы диагностики при митральных или аортальных пороках сердца	Изучение литературы, устный доклад.	20
2	Интервенционные и хирургические методы лечения митральных или аортальных пороков сердца	Изучение литературы, устный доклад	20
3	Этиологические факторы развития инфекционного эндокардита, спектр бактериальных	Изучение литературы, устный доклад	20

	возбудителей и устойчивость к антибиотикам		
4	Клинические «маски» инфекционного эндокардита	Изучение литературы, устный доклад	20
5	Редкие и труднодиагностируемые нарушения ритма и проводимости	Изучение литературы, устный доклад	20
6	Холтеровское мониторирование ЭКГ	Изучение литературы, устный доклад	20
7	Эхокардиография при врожденных пороках бледного типа	Изучение литературы, устный доклад	20
8	Эхокардиография при врожденных пороках синего типа	Изучение литературы, устный доклад	20
9	Неинвазивная и инвазивная оценка сердечной гемодинамики	Изучение литературы, устный доклад	20
10	Нагрузочные пробы в кардиологии	Изучение литературы, устный доклад	20
11	Фармакологические пробы в кардиологии	Изучение литературы, устный доклад	20
12	Значение компьютерной томографии в диагностике ИБС	Изучение литературы, устный доклад	20
13	Магнитно-резонансная томография в диагностике ИБС	Изучение литературы, устный доклад	20
14	Нарушение проводимости сердца	Изучение литературы, устный доклад	12
15	Диагностика кардиомиопатий	Изучение литературы, устный доклад	20
16	Методы диагностики и контроля лечения при ХСН	Изучение литературы, устный доклад	20
17	Эндотелиальная функция – норма и патология	Изучение литературы, устный доклад	20
18	Радиоизотопные исследования в кардиологии	Изучение литературы, устный доклад	20
19	Позитронно-эмиссионная томография в кардиологии	Изучение литературы, устный доклад	20
Итого			372

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения об оснащённости образовательного процесса

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	2	3
Ауд. № 1 «Учебная комната» СПбГПМУ Кафедра педиатрии им. проф. И.М.Воронцова Фп и ДПО		1. 1. Доска -1 2.Мультимедиа-проектор-1 3. Компьютер -1 4. Негатоскоп - 1	Программное обеспечение: MS Office
Лекционная аудитория ДГБ№2		1. Мультимедиа-проектор- 1 3. Компьютер -1 4. Негатоскоп - 1	Программное обеспечение: MS Office
Учебная комната ДГБ№1		1. Мультимедиа-проектор - 1 3. Компьютер -1 4. Негатоскоп - 1	Программное обеспечение: MS Office

**15. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАНЫХ
СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ**

№ пп	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство	Гриф	Примечание
1.	Электрокардиография - 351с.	Воробьев А.С.	2021	СПб, Спецлит.		пособие для самостоятельного изучения. 2-е издание, переработанное и исправленное
2.	Аритмии сердца у детей. -76 с	Кручина Т.К., Адрианов А.В., Анцупова Е.С., Егоров Д.Ф	2014	СПбГПМУ		
3.	Первичная стабилизация гемодинамики новорожденных с врожденными пороками сердца в родильном доме	Болсуновский В.А., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В.	2015	СПбГПМУ		
4.	Поражение сердца при гемохроматозе. - 56с.	Гудкова А.Я. и соавт.	2014	СПбГПМУ		Учебное пособие для студентов старших курсов, интернов, клинических ординаторов и слушателей факультета постдипломного образования.
5.	Электрокардиография: пособие	Воробьев А.С.	2011	СПб,		

	для самостоятельного изучения- 455с.			Спецлит.		
6.	Алгоритм экспресс-анализа электрокардиограммы у детей и взрослых.– 24 с.	Воробьев А.С.	2004	СПбГПМА		Учебно-методическое пособие
7.	Врожденные пороки сердца	Любомудров В.Г. и соавт.	2004	СПб ГПМА		
8.	Клинико-генетические алгоритмы для распознавания у детей риска хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы взрослого периода жизни.	Ларионова В.И. Воронцов И.М.	2005	СПбГПМА		Учебное пособие.
9.	Желудочковые тахикардии у детей с 59.	Васичкина Е.С., Кручина Т.К., Егоров Д.Ф.	2011	СПб		
10.	Суправентрикулярные тахикардии у детей с.59.	Кручина Т.К., Васичкина Е.С., Егоров Д.Ф.	2011	СПб		
11.	Электрокардиография: Новейший справочник– 560 с.	Воробьев А.С.	2003	М.: изд-во Эксмо; СПб Сова		
12.	Неревматические миокардиты детского возраста с.34	Летенкова Н.М.	2012	СПб		
13.	Эхокардиография у детей и взрослых	Воробьев А.С., Зимина В.Ю.	2015	СПб, Спецлит		
14.	Желудочковые тахикардии у детей // Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей / под ред. М.А. Школьниковой, Д.Ф. Егорова.	Васичкина Е.С., Носкова М.В., Кручина Т.К и соавт.	2012	СПб.: "Человек"		глава в монографии Гл. 8. С. 124–205
15.	Диагностические и лечебные возможности чреспищеводной электростимуляции сердца у детей// Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей / под ред. М.А. Школьниковой, Д.Ф. Егорова.	Гордеев О.Л., Адрианов А.В., Кручина Т.К., Васичкина Е.С.	2012	СПб.: "Человек"		глава в монографии Гл. 11. – С. 338–384.
16.	Методика динамического наблюдения детей и подростков с имплантированными электрокардиостимуляторами.– 95 с.	Васичкина Е.С., Кручина Т.К. и соавт.	2004	СПбГПМА		Методические рекомендации
17.	Методика проведения чреспищеводных электрофизиологических	Васичкина Е.С., Кручина Т.К. и соавт.	2004	СПбГПМА		

исследований сердца у детей. – – 48 с.					
---	--	--	--	--	--

16. ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

К инновациям в преподавании дисциплины «Детская кардиология» относится ранее не использованная в СПбГПМУ педагогическая технология и методика обучения «Портфолио».

«Портфолио» представляет собой комплект документов, отражающий совокупность индивидуальных достижений ординатора. Создание «Портфолио» - творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые ординатором в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время изучения дисциплины «Детская кардиология».

Основная цель «Портфолио» - помощь обучающемуся в самореализации как личности, как будущему специалисту, владеющему профессиональными знаниями, умениями, навыками и способным решать организационные задачи.

Функциями «Портфолио» являются: отслеживание хода процесса обучения; поддержка высокой мотивации ординаторов; формирование и организационное упорядочивание учебных умений и навыков.

Структура «Портфолио» должна включать:

- конспект лекций;
- выполнение практических заданий для самостоятельной работы;
- решение ситуационных задач;
- информацию об участии в предметных конференциях;
- реферат.

Оценка осуществляется по каждому разделу «Портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использовать папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда обучить ординатора самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, умению представить себя и результаты своего труда.