Федеральное медико-биологическое агентство
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр Российской Федерации –
Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна»
Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования

Кафедра педиатрии и детской хирургии

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор МБУ ИНО ФМБЦ
им. А.И. Бурназяна
_____ В.Н. Олесова
«_07_» _июня_ 20_24_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» С ОЦЕНОЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ

основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры
по специальности
31. 08. 13 Детская кардиология

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2024

1. Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Детская кардиология» является подготовка квалифицированного врача-детского кардиолога, обладающего системой теоретических знаний и практических навыков, способного к полноценной самостоятельной работе в учреждениях практического здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- подготовка специалиста врача-детского кардиолога к самостоятельной профессиональной профилактической, диагностической, лечебной, реабилитационной, организационно-управленческой деятельности;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в профессиональной сфере.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Детская кардиология» является обязательной дисциплиной базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается в первый и второй год подготовки ординатора, если иное не определено его индивидуальным планом подготовки.

3. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины в рамках образовательной программы, соотнесенных с планируемыми результатами обучения

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	**знать**: - основные категории и понятия в медицине; - основы взаимоотношений физиологического и патологического в медико-биологических процессах; - основы количественных и качественных закономерностей медико-биологических процессов **уметь**: - применять методы количественного и качественного анализа закономерностей медико-биологических процессов **владеть**: - навыками применения методов количественного и качественного анализа
УК-2 готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	**знать:** - законодательство и нормативную документацию в сфере здравоохранения; - теоретические основы управления персоналом **уметь:** - применять современные методы управления коллективом **владеть:** - навыками применения нормативно-распорядительной документации в области управления коллективом; - навыками формирования толерантности в коллективе
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и	**знать:** - правила грудного вскармливания и его польза для сохранения здоровья матери и ребенка, состав грудного молока; - виды и состав смесей - заменителей грудного молока, показания и правила применения в зависимости от возраста и состояния ребенка; - сроки и порядок введения прикорма в зависимости от возраста

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	и состояния ребенка; - основные принципы рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп; - принципы применения профилактики инфекционных заболеваний у детей, национальный календарь профилактических прививок с учетом возраста ребенка и состояния его здоровья; - медицинские показания и противопоказания к применению вакцин, возможные реакции и осложнения при применении вакцин; - критерии распределения детей на группы здоровья с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; - лечебно-оздоровительные мероприятия среди детей с учетом группы здоровья, возраста ребенка, диагноза; - формы и методы санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей), лиц, осуществляющих уход за ребенком, по формированию элементов здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья **уметь**: - организовывать и контролировать проведение иммунопрофилактики инфекционных заболеваний у детей с учетом их возраста, состояния здоровья и в соответствии с национальным календарем профилактических прививок; - разъяснять матерям пользу грудного вскармливания не менее чем до одного года, в том числе исключительно грудного вскармливания в течение первых 6 месяцев, и правила введения прикорма; - разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, правила рационального сбалансированного питания детей различных возрастных групп; - определять группу здоровья ребенка с учетом диагноза, результатов функционального обследования, кратности перенесенных заболеваний в течение года, нервно-психического и физического развития; - назначать лечебно-оздоровительные мероприятия детям с учетом возраста ребенка, группы здоровья и факторов риска, контролировать соблюдение оздоровительных мероприятий; - разъяснять детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, элементы и правила формирования здорового образа жизни с учетом возраста ребенка и группы здоровья **владеть**: - навыком организации и контроля проведения иммунопрофилактики инфекционных заболеваний; - навыком проведения санитарно-просветительной работы среди детей, их родителей (законных представителей) и лиц,

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	осуществляющих уход за ребенком; - методикой установления группы здоровья ребенка; - назначения лечебно-оздоровительных мероприятий детям; - навыком организации проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции; - навыком формирования у детей, их родителей (законных представителей) и лиц, осуществляющих уход за ребенком, элементов здорового образа жизни
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	**знать:** - нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров несовершеннолетних, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, прохождения диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, оказания медицинской помощи, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях; - основные принципы профилактического наблюдения за детьми с учетом возраста ребенка и состояния здоровья; - принципы диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями, детей-инвалидов с учетом возраста ребенка и диагноза **уметь:** - организовывать и обеспечивать проведение профилактических медицинских осмотров детей с учетом их возраста и состояния здоровья; - проводить диспансерное наблюдение за длительно и часто болеющими детьми, детьми с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, детьми-инвалидами с учетом возраста ребенка и диагноза **владеть:** - навыком организации и проведения профилактических медицинских осмотров детей; - навыком проведения диспансерного наблюдения длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья и детей-инвалидов
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем,	**знать:** - методику сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников ребенка (наследственные и хронические заболевания); - особенности диагностики и клинического течения заболеваний у детей раннего возраста; - методику получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работе с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах; - методику сбора и оценки анамнеза жизни ребенка; - методику получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах;

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
связанных со здоровьем	- методику получения и оценки информации о профилактических прививках и поствакцинальных осложнениях, о результатах Манту и диаскин-теста; - методику сбора и оценки анамнеза болезни; - методику оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка4 - анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности детей; - показатели гомеостаза и водно-электролитного обмена детей по возрастно-половым группам; - особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма детей по возрастно-половым группам в норме и при патологических процессах; - этиологию и патогенез болезней и состояний у детей, клиническую симптоматику болезней и состояний с учетом возраста ребенка и исходного состояния здоровья; - клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей на лабораторное и инструментальное обследование; - клиническую картину болезней и состояний, требующих направления детей к врачам-специалистам; - клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям; - МКБ **уметь:** - устанавливать контакт с ребенком, родителями (законными представителями) и лицами, осуществляющими уход за ребенком; - получать информацию о наличии наследственных и хронических заболеваний у ближайших родственников и лиц, осуществляющих уход за ребенком; - получать информацию о возрасте родителей и их вредных привычках (табакокурение, прием алкоголя, психоактивных веществ) в момент рождения ребенка, о профессиональных вредностях, жилищных условиях, неблагоприятных социально-гигиенических факторах, воздействующих на ребенка; - получать информацию об анамнезе жизни ребенка; - получать информацию о поствакцинальных осложнениях, результатах реакции Манту и диаскин-теста; - получать информацию о жалобах, сроках начала заболевания, сроках первого и повторного обращения, проведенной терапии; - оценивать состояние и самочувствие ребенка, осматривать и оценивать кожные покровы, выраженность подкожно-жировой клетчатки, ногти, волосы, видимые слизистые, лимфатические узлы, органы и системы организма ребенка, оценивать соответствие паспортному возрасту физического и психомоторного развития детей определять массу тела и рост, индекс массы тела ребенка различного возраста, оценивать

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	физическое и психомоторное развитие детей; - оценивать клиническую картину болезней и состояний, требующих оказания экстренной и неотложной помощи детям; - обосновывать необходимость и объем лабораторного и инструментального обследования детей, интерпретировать результаты; - обосновывать необходимость направления детей на консультацию к врачам-специалистам; - обосновывать необходимость направления детей на госпитализацию **владеть:** - методикой сбора и оценки данных о состоянии здоровья ближайших родственников ребенка (наследственные и хронические заболевания); - методикой получения и оценки информации о возрасте родителей в момент рождения ребенка, вредных привычках, работе с вредными и (или) опасными условиями труда, жилищных условиях и неблагоприятных социально-гигиенических факторах; - методикой сбора и оценки анамнеза жизни ребенка; - методикой получения и оценки информации о перенесенных болезнях и хирургических вмешательствах; - методикой получения и оценки информации о профилактических прививках и поствакцинальных осложнениях, о результатах Манту и диаскин-теста; - методикой сбора и оценки анамнеза болезни; - методикой оценки состояния и самочувствия ребенка, осмотра и оценки кожных покровов, выраженности подкожно-жировой клетчатки, ногтей, волос, видимых слизистых, лимфатических узлов, органов и систем организма ребенка; - навыком постановки диагноза в соответствии с действующей МКБ
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	**знать**: - современные методы медикаментозной терапии болезней и состояний у детей; - механизм действия лекарственных препаратов медицинские показания и противопоказания к их применению возможные осложнения; - современные методы немедикаментозной терапии механизм действия медицинские показания и противопоказания к ее назначению осложнения, вызванные ее применением; - принципы назначения лечебного питания с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни; - принципы и правила проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента **уметь**: - составлять план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	заболевания; - назначать медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни; - оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента **владеть**: - алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии болезней и состояний у детей; - навыком проведения мероприятий при оказании медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента
ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	**знать**: - нарушения в состоянии здоровья детей, приводящие к ограничению их жизнедеятельности; - показания для направления детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи или в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь; - показания к направлению детей с нарушениями в состоянии здоровья, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в федеральные учреждения медико-социальной экспертизы; - методы контроля выполнения индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида; - мероприятия по реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза; - медицинские показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения длительно и часто болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями; - методы оценки эффективности и безопасности реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза **уметь**: - направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, в службу ранней помощи или в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь детям; - направлять детей с нарушениями, приводящими к ограничению их жизнедеятельности, для прохождения медико-социальной экспертизы; - оценивать выполнение индивидуальной программы реабилитации ребенка-инвалида; - определять медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий среди длительно и часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями и детей-инвалидов; - назначать санаторно-курортное лечение длительно и часто

Индекс и содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
	болеющим детям и детям с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка; - контролировать выполнение и оценивать эффективность и безопасность реабилитации длительно и часто болеющих детей и детей с хроническими заболеваниями с учетом возраста ребенка, диагноза **владеть**: - способами предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, возникших в результате мероприятий медицинской реабилитации
ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	**знать:** - законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских работников и медицинских организаций; - правила оформления в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь детям амбулаторно, медицинской документации, в том числе в электронном виде; - методы контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала **уметь:** - заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа; - осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении **владеть:** - навыком оформления медицинской документации; - навыком контроля за выполнением должностных обязанностей медицинским персоналом, находящимся в распоряжении

4. Трудоемкость разделов дисциплины и виды занятий

Общий объем дисциплины в зачетных единицах: 32

Общий объем дисциплины в академических часах 1152

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак ч
			Л	П	С		
1 семестр							
1	Основы организации кардиологической помощи детскому населению. Теоретические основы детской и клинической кардиологии.	96	4	84	8	60	156
2	Анатомо-физиологические особенности сердечнососудистой системы в различные возрастные периоды. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у	104	6	86	12	64	168

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Контактная работа	В том числе			СР	Всего, ак ч
			Л	П	С		
	детей.						
	Всего за 1 семестр	**200**	10	170	20	**124**	**324**
2 семестр							
3	Врожденные пороки сердца	64	4	50	10	50	114
4	Болезни миокарда, перикарда, эндокарда у детей	106	6	90	10	68	174
	Всего за 2 семестр	**170**	10	140	20	**118**	**288**
3 семестр							
5	Нарушения сердечного ритма и проводимости сердца у детей	88	6	70	12	34	122
6	Артериальная гипертензия и гипотензия	62	4	50	8	32	94
	Всего за 3 семестр	**150**	10	120	20	**66**	**216**
4 семестр							
7	Ревматология детского возраста	68	4	58	6	42	110
8	Острая и хроническая недостаточность кровообращения. Критические состояния в кардиологии детского возраста.	64	2	56	6	42	106
9	Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в детском возрасте	34	2	28	4	20	54
10	Спортивная кардиология	34	2	28	4	20	54
	Всего за 4 семестр	**200**	10	170	20	**124**	**324**
	Итого	**720**	**40**	**600**	**80**	**432**	**1152**

Л – лекции, С – семинарские занятия, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа обучающегося

5. Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Основы организации кардиологической помощи детскому населению. Теоретические основы детской и клинической кардиологии.

Организация специализированной помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у детей. Распространенность сердечно-сосудистой патологии у детского населения. Порядок оказания медицинской помощи детскому населению по профилю «детская кардиология». Правила организации деятельности кабинета врача-детского кардиолога. Стандарт оснащения кабинета врача-детского кардиолога.

Раздел 2. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы в различные возрастные периоды. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.

Анатомия сердечно-сосудистой системы. Эмбриональное развитие сердца. Кровообращение плода. Кровообращение новорожденного. Возрастная динамика кровообращения. Семиотика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.

Раздел 3. Врожденные пороки сердца.

Эпидемиология. Этиология. Классификация врожденных пороков сердца. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. Медикаментозные и хирургические методы лечения. Врожденные пороки сердца, сопровождающиеся

артериальной гипоксемией. Врожденные пороки сердца, сопровождающиеся сердечной недостаточностью.

Раздел 4. Болезни миокарда, перикарда, эндокарда у детей.

Миокардит: этиология, клинические проявления, инструментальная диагностика, медикаментозные методы лечения. Первичные (идиопатические) кардиомиопатии: этиология, классификация, дифференциальная диагностика, лечение, прогноз. Аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии**.** Вторичные (специфические) кардиомиопатии: этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, лабораторная диагностика, диагностические критерии, дифференциальная диагностика, лечение и профилактика. Болезни перикарда у детей. Инфекционный (бактериальный) эндокардит у детей и подростков.

Раздел 5. Нарушения сердечного ритма и проводимости сердца у детей.

Эпидемиология нарушений ритма сердца и проводимости. Классификация. Этиология и патогенез. Инструментальные методы диагностики. Методы немедикаментозного и медикаментозного лечения. Особенности клинических проявлений, лечения номотопных нарушений сердечного ритма, гетеротопных нарушения сердечного ритма. Нарушения проводимости. Синдром слабости синусового узла. Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть.

Раздел 6. Артериальная гипертензия и гипотензия.

Артериальная гипертензия у детей и подростков. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Лабораторные и инструментальные методы диагностики. Критерии постановки диагноза. Немедикаментозные и медикаментозные методы лечения. **Артериальная гипотензия.** Эпидемиология. Профилактика. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение и диспансерное наблюдение.

Раздел 7. Ревматология детского возраста.

Артриты у детей**.** Ювенильный ревматоидный артрит**.** Системная красная волчанка**.** Дерматомиозит**.** Узелковый периартериит**.** Синдром Кавасаки**.** Острая ревматическая лихорадка у детей**.** Диспансерное наблюдение пациентов с ревматологической патологией.

Раздел 8. Острая и хроническая недостаточность кровообращения. Критические состояния в кардиологии детского возраста.

Сердечная недостаточность у детей. Определение и эпидемиология. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Лечение хронической и острой сердечной недостаточности. **Критические состояния в кардиологии детского возраста (**остановка кровообращения, желудочковая тахикардия, вагоинсулярный криз, симпатоадреналовый криз, гипертонический криз, гипотонический криз).

Раздел 9. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в детском возрасте.

Основные факторы риска развития сердечно-сосудистой патологии у детей (отягощенный наследственный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям, низкая физическая активность, гиперхолестеринемия, нерациональное питание, избыточная масса тела/ожирение, вредные привычки). Профилактические мероприятия.

Раздел 10. Спортивная кардиология.

Адаптация сердечно-сосудистой системы к спортивным нагрузкам. Спортивное сердце. Допуск спортсменов с патологией сердечно-сосудистой системы к участию в учебно-тренировочном процессе, соревнованиях.

6. Семинарские занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	1 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
1.	**Основы организации кардиологической помощи детскому населению. Теоретические основы детской и клинической кардиологии** *Вопросы:* 1. Организация кардиологической помощи детскому населению в РФ. 2. Стандарты и порядки оказания медицинской помощи детскому населению с кардиологическими заболеваниями. 3. Современное состояние детской кардиологии в Российской Федерации. 4. Медико-социальная экспертиза и трудовая реабилитация при кардиологических заболеваниях.	8	
2.	**Анатомо-физиологические особенности сердечнососудистой системы в различные возрастные периоды. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей** *Вопросы:* 1. Анатомия сердечно-сосудистой системы. 2. Эмбриональное развитие сердца. Кровообращение плода. 3. Кровообращение новорожденного. Возрастная динамика кровообращения. 4. Семиотика заболеваний сердечно-сосудистой системы. 5. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.	12	
	2 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
3.	**Врожденные пороки сердца** *Вопросы:* 1. Эпидемиология, этиология, классификация ВПС. 2. Клинические проявления. Инструментальная диагностика. 3.Медикаментозные и хирургические методы лечения ВПС.	10	
4.	**Болезни миокарда, перикарда, эндокарда у детей** *Вопросы:* 1.Эпидемиология, этиология, классификация кардиомиопатий. 2. Клинические проявления, инструментальная диагностика, лечение кардиомиопатий. 3. Миокардит. 4. Перикардит у детей. 5. Эндокардит у детей.	10	
	3 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
5.	**Нарушения сердечного ритма и проводимости сердца у детей .**	12	

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов	Текущий контроль
	Вопросы: 1.Эпидемиология нарушений ритма сердца и проводимости (НСР и П). Классификация. Этиология и патогенез. 2.Инструментальные методы диагностики НСР и П. 3.Методы немедикаментозного и медикаментозного лечения НСР и П.		
6.	**Артериальная гипертензия и гипотензия.** *Вопросы:* 1. Артериальная гипертензия в детском возрасте. 2. Артериальная гипотензия в детском возрасте.	8	
	4 семестр	**20**	устный опрос, решение ситуационных задач
7.	**Ревматология детского возраста.** *Вопросы:* 1.Диффузные болезни соединительной ткани. 2.Ревматические заболевания у детей. 3.Острая ревматическая лихорадка у детей.	6	
8.	**Острая и хроническая недостаточность кровообращения. Критические состояния в кардиологии детского возраста.** *Вопросы:* 1. Хроническая недостаточность кровообращения. 2 Острой недостаточности кровообращения. 3. Критические состояния в кардиологии детского возраста.	6	
9.	**Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в детском возрасте.** *Вопросы:* 1. Основные факторы риска развития сердечно-сосудистой патологии у детей. 2. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.	4	
10.	**Спортивная кардиология.** *Вопросы:* 1.Адаптация сердечно-сосудистой системы к спортивным нагрузкам. 2. Спортивное сердце.	4	
	Всего	**80**	

7. Практические занятия

№ п/п	Тема, содержание занятия	Кол-во часов
	1 семестр	**170**
1.	Детская кардиологическая служба в стране. Порядок оказания кардиологической помощи в РФ.	6
2.	Кровообращение новорожденного. Возрастная динамика кровообращения	6
3.	Жалобы и анамнез заболевания у детей с сердечно-сосудистой патологией. Оценка анамнеза жизни у детей с ССС	30

4.	Клинический осмотр детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Возрастные особенности.	28
5.	Электрокардиография.	20
6.	Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру. Суточное мониторирование артериального давления.	20
7.	Эхокардиография	30
8.	Другие инструментальные методы исследования.	30
	2 семестр	**140**
1.	Врожденные пороки сердца, сопровождающиеся сердечной недостаточностью.	24
2.	Врожденные пороки сердца, сопровождающиеся артериальной гипоксемией	24
3.	Миокардит.	20
4.	Первичные (идиопатические) кардиомиопатии	20
5.	Вторичные (специфические) кардиомиопатии.	20
6.	Болезни перикарда у детей.	16
7.	Инфекционный (бактериальный) эндокардит у детей и подростков.	16
	3 семестр	**120**
1.	Особенности клинических проявлений, лечения номотопных нарушений сердечного ритма.	8
2.	Суправентрикулярные нарушения ритма.	8
3.	Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта.	8
4.	Желудочковые нарушения ритма.	10
5.	Синдром удлиненного интервала QT.	8
6.	Атриовентрикулярная блокада.	10
7.	Внутрижелудочковые блокады.	8
8.	Синдром слабости синусового узла.	10
9.	Артериальная гипертензия в детском возрасте.	30
10.	Артериальная гипотензия.	20
	4 семестр	**170**
1.	Артриты у детей	10
2.	Ювенильный ревматоидный артрит	8
3.	Системная красная волчанка	8
4.	Дерматомиозит	8
5.	Узелковый периартериит	8
6.	Синдром Кавасаки	8
7.	Острая ревматическая лихорадка у детей	8
8.	Хроническая недостаточность кровообращения.	14
9.	Острая недостаточность кровообращения.	14
10.	Критические состояния в кардиологии детского возраста.	18
11.	Синкопальные состояния у детей.	10
12.	Основные факторы риска развития сердечно-сосудистой патологии у детей.	28
13.	Допуск спортсменов с патологией сердечно-сосудистой системы к участию в учебно-тренировочном процессе, соревнованиях.	28
	Всего	**600**

8. Учебная и учебно-методическая литература по дисциплине

№ п/п	Основная литература
1.	Авдеева, Т. Г. Реабилитация детей и подростков при различных заболеваниях / Под общей редакцией Т. Г. Авдеевой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2384.html
2.	Баранов А. А. Педиатрия / под ред. А. А. Баранова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 768 с. – ISBN 978-5-9704-2787-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html
3.	Володин, Н. Н. Неонатология : руководство / Под ред. Н. Н. Володина. 2007. - 848 с. (Серия «Национальные руководства»). - 848 с. (Серия «Национальные руководства») - ISBN 978-5-9704-0567-3. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970405673.html
4.	Делягин, В. М. Артериальная гипертензия у детей и подростков / Делягин В. М. , Румянцев А. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-5925-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459256.html
5.	Инсульт и цереброваскулярная патология у детей и подростков / под ред. И. О. Щедеркиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-6316-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970463161.html
6.	Кешишян Е. С. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста в практике педиатра / Кешишян Е. С., Сахарова Е. С., Алямовская Г. А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 104 с. – ISBN 978-5-9704-5831-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458310.html
7.	Кильдиярова, Р. Р. Симптомы и синдромы в педиатрии / Кильдиярова, Р. Р. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 272 с. – ISBN 978-5-9704-5820-4. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458204.html
8.	Мутафьян, О. А. Детская кардиология : руководство / Мутафьян О. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 504 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-1101-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html
9.	Мутафьян, О. А. Пороки сердца у детей и подростков : Руководство для врачей / Мутафьян О. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 560 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-0975-6. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html
10.	Хан М. А. Физическая и реабилитационная медицина в педиатрии / Хан М. А., Разумов А. Н., Корчажкина Н. Б., Погонченкова И. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 408 с. – ISBN 978-5-9704-4586-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970445860.html
11.	Царегородцев, А. Д. Кардиология детского возраста / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-2816-0. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html
№ п/п	**Дополнительная литература**
1.	Авдеева Т. Г. Руководство участкового педиатра / под ред. Т. Г. Авдеевой. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 656 с.: ил. (Серия «Библиотека врача-специалиста»). – ISBN 978-5-9704-5165-6. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451656.html
2.	Алимова, И. Л. Метаболический синдром у детей и подростков / Алимова И. Л. [и

	др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 96 с. (Серия "Актуальные вопросы медицины") - ISBN 978-5-9704-0784-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407844.html
3.	Детская инвалидность и балльная система определения степени ограничений в социально значимых категориях жизнедеятельности у детей : национальное руководство / под ред. Г. В. Волынец, М. А. Школьниковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 376 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6534-9. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970465349.html
4.	Кильдиярова Р. Р. Клинические нормы. Педиатрия / Р. Р. Кильдиярова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-4260-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442609.html
5.	Кильдиярова Р. Р. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии / Кильдиярова Р. Р. – 2-е изд., перераб. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-5761-0. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457610.html
6.	Кильдиярова Р. Р. Справочник врача-педиатра / Кильдиярова Р. Р. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 288 с. – ISBN 978-5-9704-5111-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451113.html
7.	Никитюк Д. Б. Анатомия человека: атлас для педиатров: учеб. пособие / Никитюк Д. Б., Клочкова С. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 896 с. – ISBN 978-5-9704-4262-3. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442623.html
8.	Сергеев, Ю. С. Клинический диагноз в педиатрии (формулировка, классификации) / Ю. С. Сергеев. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-6292-8. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462928.html
9.	Симптомы и синдромы в педиатрии / Кильдиярова, Р. Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 272 с. - ISBN 978-5-9704-5820-4. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458204.html
10.	Улумбекова, Г. Э. Спортивная медицина у детей и подростков : руководство для врачей / под ред. Т. Г. Авдеевой, Л. В. Виноградовой. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5220-2. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452202.html
11.	Фармакотерапия в педиатрии / под ред. Е. В. Ших, Е. И. Алексеевой, В. Н. Дроздова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-6644-5. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466445.html
12.	Чемоданов В. В. От симптома к диагнозу. Клинические разборы в педиатрии / под ред. Чемоданова В. В. – Москва: Литтерра, 2019. – 624 с. (Серия «Практические руководства») – ISBN 978-5-4235-0336-9. – Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423503369.html
13.	Шухов, В. С. Антимикробная терапия у детей / В. С. Шухов, Е. Н. Байбарина, И. И. Рюмина, В. В. Зубков - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3672-1. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436721.html

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (информационно-справочные системы, профессиональные базы данных, периодические издания и др.)

№ п/п	Наименование интернет-ресурса	Адрес в сети «Интернет»	Условия доступа
1.	Консультант-Плюс – некоммерческая интернет-версия	www.consultant.ru	свободный
2.	«Гарант.ру» – информационно-правовой портал	https://www.garant.ru/	свободный
3.	Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»	http://docs.cntd.ru/	свободный
4.	Научная электронная библиотека (РИНЦ) «eLibrary.ru» – российская информационно-аналитическая база научных публикаций по разным отраслям	https://elibrary.ru/	свободный
5.	Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (периодические издания, научные статьи и др.)	https://cyberleninka.ru/	свободный
6.	Официальный портал МЧС России «Культура безопасности жизнедеятельности» – Доврачебная помощь	http://www.culture.mchs.gov.ru/medical	свободный
7.	Министерство здравоохранения Российской Федерации.	http://rosminzdrav.ru	свободный
8.	Рубрикатор клинических рекомендаций	https://cr.minzdrav.gov.ru/	свободный
9.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	http://ffoms.ru	свободный
10.	Всемирная организация здравоохранения	http:// WHO.int	свободный
11.	Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения	http://mednet.ru	свободный
12.	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	https://www.rospotrebnadzor.ru/	свободный

13.	Федеральная служба государственной статистики	http://gks.ru	свободный
14.	Электронный журнал Государственный менеджмент	http://gosman.ru	свободный
15.	Экспертная сеть по вопросам управления	http://gosbook.ru	свободный
16.	Общероссийская социальная сеть «Врачи РФ»	http://vrachirf.ru/company-announce-single	свободный
17.	Медицинская информационная платформа MedElement	https://medelement.com/	свободный
18.	Электронный справочник лекарственных средств	http://www.vidal.ru/	свободный
19.	Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения CON-MED.RU	https://con-med.ru/	свободный
20.	Сайт Европейского совета по реанимации (ERC)	www.erc.edu	свободный
21.	Сайт Национального совета по реанимации (Россия)	www.rusnrc.com	свободный
22.	Российское кардиологическое общество	http://www.scardio.ru/	свободный
23.	Научное общество нефрологов России	http://nonr.ru/	свободный
24.	Ассоциация ревматологов России	http://rheumatolog.ru/	свободный
25.	Национальное гематологическое общество	http://npngo.ru/	свободный
26.	Российское диализное общество	www.nephro.ru	свободный
27.	Сайт Национального общества доказательной фармакотерапии	http://cardiodrug.ru/	свободный

10. Перечень нормативно-правовых документов и литературных изданий, находящихся в свободном доступе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
1.	Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 25 октября 2012 года N 440н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «детская кардиология»	https://docs.cntd.ru/document/902384695-
2.	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 года N 139н «Об утверждении	https://docs.cntd.ru/document/557011479

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	профессионального стандарта «Врач - детский кардиолог»	
3.	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 5 июля 2016 г. № 458н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при острой респираторной недостаточности»	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71352402/
4.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1429н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при асфиксии»	https://minzdrav.gov.ru/documents/8677-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-24-dekabrya-2012-g-1429n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoy-pomoschi-pri-asfiksii
5.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1280н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при гипогликемии»	https://minzdrav.gov.ru/documents/8630-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-20-dekabrya-2012-g-1280n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoy-pomoschi-pri-gipoglikemii
6.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 декабря 2012 г. № 1428н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при гипергликемической коме»	https://minzdrav.gov.ru/documents/8632-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-24-dekabrya-2012-g-1428n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoy-pomoschi-pri-giperglikemicheskoy-kome
7.	Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 декабря 2012 г. № 1091н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи детям при судорогах»	https://minzdrav.gov.ru/documents/8567-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-20-dekabrya-2012-g-1091n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoy-pomoschi-detyam-pri-sudorogah
8.	Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) Под ред. Чл.корр. РАН Мороза В. В. 3е издание, переработанное и дополненное. — М.: НИИОР, НСР, 2016. — 192 с.	https://3561f811-3ffd-43b6-a2ad-995b2f78d2e6.filesusr.com/ugd/359dbd_b12e6d05f11d426291da53bf967e4ab0.pdf
9.	Европейский совет по реанимации, Национальный совет по реанимации и НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФНКЦ РР «Реанимация в педиатрии»	https://3561f811-3ffd-43b6-a2ad-995b2f78d2e6.filesusr.com/ugd/359dbd_fa6d77e172f04dfbb67d745ba95c85a1.pdf
10.	Клинические рекомендации «Анафилактический шок», 2020 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/263_1
11.	Министерство здравоохранения Российской Федерации приказ от 20 декабря 2012 г. n 1079н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при анафилактическом шоке»	https://minzdrav.gov.ru/documents/8654-prikaz-ministerstva-zdravoohraneniya-rossiyskoy-federatsii-ot-20-dekabrya-2012-g-1079n-ob-utverzhdenii-standarta-skoroy-meditsinskoy-pomoschi-pri-anafilakticheskom-shoke
12.	Клинические рекомендации «Легочная	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/159_1

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия», 2020 г.	
13.	Клинические рекомендации «Тетрада Фалло», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/39_2
14.	Клинические рекомендации «Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки (АЛА с ДМЖП», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/47_2
15.	Клинические рекомендации «Врожденный стеноз клапана легочной артерии», 2022	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/731_1
16.	Клинические рекомендации «Дефект предсердно-желудочковой перегородки (Атриовентрикулярный канал)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/709_1
17.	Клинические рекомендации «Дефект аортолегочной перегородки», 2022	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/359_2
18.	Клинические рекомендации «Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть», 2020	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/359_2
19.	Клинические рекомендации «Бронхиальная астма», 2021 г.	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/359_2
20.	Клинические рекомендации «Хроническая болезнь почек», 2022	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/713_1
21.	Клинические рекомендации «Саркоидоз», 2022	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/736_1
22.	Клинические рекомендации «Первичные иммунодефициты с преимущественной недостаточностью синтеза антител», 2022	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/735_1
23.	Клинические рекомендации «Нарушение обмена серосодержащих аминокислот (гомоцистинурия)», 2022	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/483_2
24.	Клинические рекомендации «Острый гепатит В (ОГВ) у детей», 2022	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/488_2
25.	Клинические рекомендации «Гемолитико-уремический синдром», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/466_2
26.	Клинические рекомендации «Пневмония (внебольничная)», 2022	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/714_1
27.	Клинические рекомендации «Нарушения обмена меди (болезнь Вильсона)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/376_2
28.	Клинические рекомендации «Болезнь «кленового сиропа»», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/385_2
29.	Клинические рекомендации «Инфекция мочевыводящих путей у детей», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/281_2
30.	Клинические рекомендации «Язвенный	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/391_2

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
	колит», 2021	
31.	Клинические рекомендации «Острый бронхиолит», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/360_2
32.	Клинические рекомендации «Нарушения митохондриального β-окисления жирных кислот», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/694_1
33.	Клинические рекомендации «Другие виды нарушения обмена аминокислот с разветвленной цепью (Метилмалоновая ацидемия /ацидурия)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/387_2
34.	Клинические рекомендации «Острый тонзиллит и фарингит (Острый тонзиллофарингит)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/306_2
35.	Клинические рекомендации «Хронический тонзиллит», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/683_1
36.	Клинические рекомендации «Бронхит», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/381_2
37.	Клинические рекомендации «Язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/388_2
38.	Клинические рекомендации «Болезнь Крона», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/682_1
39.	Клинические рекомендации «Другие виды нарушения обмена аминокислот с разветвленной цепью (Пропионовая ацидемия /ацидурия)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/681_1
40.	Клинические рекомендации «Изовалериановая ацидемия/ацидурия», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/405_2
41.	Клинические рекомендации «Наследственная тирозинемия 1 типа», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/409_2
42.	Клинические рекомендации «Острый обструктивный ларингит [круп] и эпиглоттит», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/352_2
43.	Клинические рекомендации «Кистозный фиброз (муковисцидоз)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/372_2
44.	Клинические рекомендации «Наружный отит», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/21_2
45.	Клинические рекомендации «Мочекаменная болезнь», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/374_2
46.	Клинические рекомендации «Другие воспалительные полинейропатии (Хроническая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/358_2
47.	Клинические рекомендации «Желчнокаменная болезнь», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/580_2

№ п/п	Наименование документа	Адрес в сети «Интернет»
48.	Клинические рекомендации «Нарушения обмена галактозы (Галактоземия)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/375_2
49.	Клинические рекомендации «Аллергический ринит», 2020	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/261_1
50.	Клинические рекомендации «Наследственный ангиоотёк», 2020	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/267_1
51.	Клинические рекомендации «Классическая фенилкетонурия и другие виды гиперфенилаланинемии», 2020	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/482_1
52.	Клинические рекомендации «Мукополисахаридоз тип II», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/292_1
53.	Клинические рекомендации «Проксимальная спинальная мышечная атрофия 5q», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/593_2
54.	Клинические рекомендации «Мукополисахаридоз тип I», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/380_2
55.	Клинические рекомендации «Мукополисахаридоз тип II», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/392_2
56.	Клинические рекомендации «Мукополисахаридоз тип VI», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/395_2
57.	Клинические рекомендации «Атопический дерматит», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/265_2
58.	Клинические рекомендации «Глутаровая ацидурия тип 1», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/406_2
59.	Клинические рекомендации «Нарушения обмена галактозы (Галактоземия)», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/375_2
60.	Клинические рекомендации «Желчнокаменная болезнь», 2021	https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/580_2
61.	Правила обработки рук медицинского персонала и кожных покровов пациентов «Об утверждении САНПИН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»	https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12077989/
62.	СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»	https://docs.cntd.ru/document/902251609

11. Перечень программного обеспечения, необходимый для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Условия предоставления
1.	Офисный пакет Microsoft Windows	по договору
2.	ЕАИС на базе МИС «Медиалог»	по договору
3.	Многофункциональная АСУОП МБУ ИНО	по договору

4.	Kaspersky Endpoint Security для Windows	по договору
5.	WEBINAR (ВЕБИНАР)	по договору
6.	Системы КонсультантПлюс	по договору
7.	ЭБС Лань Электронно-библиотечная система	по договору
8.	Консультант врача Электронная медицинская библиотека	по договору
9.	Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	свободно распространяемое
12.	Офисный пакет LibreOfiice	свободно распространяемое
13.	Архиватор 7-Zip	свободно распространяемое
14.	Система Voov meeting (voovmeeting.com)	свободно распространяемое

12. Оценочные средства для контроля качества подготовки

Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости – это текущий контроль освоения дисциплины.

Текущий контроль проводится в виде устного опроса на занятиях, решения ситуационных задач и оценивания выполнения практических навыков.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это результаты освоения дисциплины или части дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится после окончания каждого семестра. Форма аттестации: зачет с оценкой.

Задания для аттестации включают в себя:

1 семестр – тестовый контроль, вопросы для устного опроса;

2 семестр – тестовый контроль, вопросы для устного опроса;

3 семестр – тестовый контроль, вопросы для устного опроса;

4 семестр – тестовый контроль, вопросы для устного опроса.

Приложение к рабочей программе дисциплины
«Детская кардиология» с оценочными средствами
программы ординатуры 31. 08 .13 Детская кардиология

Фонд оценочных средств

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 1 семестра (1 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Нормальная анатомия сердечно-сосудистой системы на этапах онтогенеза в детском возрасте.
2. Этапы антенатального развития сердечно-сосудистой системы. Кровообращение плода. Критические периоды формирования плода. Сроки формирования врожденной кардиальной патологии и аритмий сердца у плода.
3. Синдромальная и генетическая патология при врожденных пороках сердца.
4. Основы электрокардиографии (исторические этапы, отведения ЭКГ, основные параметры ЭКГ). Принципы формирования нормальной ЭКГ, особенности формирования зубцов, интервалов, их нормальные величины.
5. Синдромы и феномены ЭКГ (синдромы предвозбуждения желудочков, синдром удлиненного интервала QT, синдром Бругада, синдром укороченного QT).
6. ЭКГ признаки гипертрофии и перегрузки миокарда.
7. Изменения ЭКГ при частной патологии (электролитные нарушения, интоксикация сердечными гликозидами, кардиомиопатии и перикардиты, ишемия и инфаркт миокарда).
8. Холтеровское мониторирование ЭКГ (история развития, диагностические возможности, показания, интерпретация данных).
9. Электрофизиологическое исследование: внутрисердечное электрофизиологическое исследование, чреспищеводная электрокардиостимуляция (основы метода, показания, методика выполнения, интерпретация результатов).
10. Суточное мониторирование АД (показания, интерпретация данных).
11. Эхокардиография (основы метода, возможности, интерпретация данных).
12. Рентгенография (основы метода, возможности, интерпретация данных).
13. Компьютерная томография (основы метода, возможности, интерпретация данных).

Тестовые задания

1. К основным критериям качества жизни не относится:
а) физические
б) психологические
в) материальные
г) окружающая среда

2. Место оказания паллиативной помощи детям:
а) все перечисленное
б) в палате паллиативной помощи (в стационаре)
в) в специальных учреждениях (хосписы, центры паллиативной помощи, дневные центры)
г) в домах ребенка/интернатах

3. Электрокардиография проводится всем детям в возрасте:
а) 1 месяц жизни, 3, 6, 17 лет
б) 12 месяцев жизни, 10, 15, 17 лет
в) 6 месяцев жизни, 6, 15, 17 лет

г) 12 месяцев жизни, 6, 15,17 лет

4. При регистрации электрокардиограммы к правой руке присоединяется электрод:
а) красного цвета
б) зеленого цвета
в) желтого цвета
г) черного цвета

5. Первичная медико-санитарная помощь состоит из:
а) первичная доврачебная помощь
б) первичная врачебная помощь
в) первичная специализированная помощь
г) все выше перечисленное

6. Кабинет врача -детского кардиолога осуществляет следующие функции:
а) осуществление диспансерного наблюдения за детьми; мониторинг состояния детей в 1 год, 3 года, в 7, 12 и 17 лет
б) проведение профилактических осмотров детей на обслуживаемой территории
в) анализ состояния оказания специализированной медицинской помощи детям на обслуживаемой территории
г) все перечисленное

7. Что не входит в стандарт оснащения кабинета врача-детского кардиолога?
а) ростомер
б) сантиметровая лента
в) медицинский термометр
г) ширма

8. Левый желудочек образуется из:
а) первичного предсердия
б) первичного желудочка
в) луковицы сердца
г) артериального ствола

9. Какие пары артериальных дуг бесследно исчезают:
а) первая, вторая, пятая
б) вторая, третья, шестая
в) третья, четвертая, пятая
г) первая, вторая, третья

10. Парциальное давление кислорода в крови пуповины:
а) такое же как и у матери
б) в 2 раза ниже чем у матери
в) в 2 раза больше чем у матери
г) в 4 раза больше чем у матери

11. Кровь в левое предсердие плода попадает через:
а) легочные вены
б) открытый артериальный проток
в) открытое овальное окно
г) нижнюю полую вену

12. Закрытие ОАП возникает за счет:
а) повышение уровня простагландина Е в крови
б) снижения уровня простагландина Е в крови
в) снижения pO2 в крови
г) повышение pCO2 в крови

13. В норме давление в правом желудочке равно:
а) 15-28 мм рт.ст.
б) 4-12 мм рт.ст.
в) 1-6 мм рт.ст.
г) 85-150 мм рт.ст.

14. К полулунным клапанам сердца относятся:
а) митральный клапан, аортальный клапан
б) клапан легочной артерии, трикуспидальный клапан
в) клапан легочной артерии, аортальный клапан
г) митральный клапан, трикуспидальный клапан

15. Стенки сердца состоят:
а) из 2 оболочек
б) из 3 оболочек
в) из 4 оболочек
г) из 5 оболочек

16. ЧСС у детей больше в связи с:
а) низкой интенсивностью обменных процессов
б) преобладающим влиянием парасимпатической иннервации
в) высокой интенсивностью обменных процессов и преобладающим влиянием симпатической иннервации
г) высокой интенсивностью обменных процессов и преобладающим влиянием парасимпатической иннервации

17. К особенностям кровообращения новорожденных не относятся:
а) повышение давления в левом предсердии, снижение давления в правом предсердии
б) уменьшение объема циркулирующей крови
в) стабилизация системного сосудистого сопротивления, спазмирование артериального протока
г) преобладание вагусного влияния на сердечную деятельность

18. Вынужденное положение у детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы:
а) все перечисленное
б) ортопноэ
в) на корточках
г) коленно-локтевое положение

19. Для отёков сердечного происхождения не характерно:
а) распространение сверху вниз
б) плотность
в) перемещение при изменении положения тела
г) сочетание с цианозом кожи

20. Уменьшение частоты пульса может возникать при:

а) анемии
б) гипертиреозе
в) недостаточности кровообращения
г) миокарди**те**

21. Асинхронный пульс возникает при:
а) стенозе митрального клапана
б) гипотиреозе
в) открытом артериальном протоке
г) недостаточности трикуспидального клапана

22. Парадоксальный пульс – это
а) стабильное чередование больших и малых пульсаций
б) ослабление или полное исчезновение пульсовой волны во время вдоха
в) частота пульса на левой и правой руках неодинаковая или пульс опаздывает относительно времени
г) частота пульса на вдохе увеличивается, на выдохе уменьшается

23. Симптом «кошачьего мурлыканья» может возникать при:
а) открытом овальном окне
б) гипертрофии левого желудочка
в) стенозе митрального клапана
г) транспозиции магистральных сосудов

24. Уменьшение границ относительной сердечной тупости может возникать при:
а) эмфиземе легких
б) левостороннем пневмотораксе
в) астенической конституции тела
г) все перечисленное

25. Для органического шума в области сердца характерно:
а) иррадиация
б) исчезновение или ослабевание в вертикальном положении
в) малая продолжительность
г) отсутствие связи с тонами

26. Нормальные показатели пульсового давления:
а) 20-40 мм рт.ст.
б) 40-60 мм рт.ст.
в) 60-80 мм рт.ст.
г) голее 80 мм рт.ст.

27. Повышение пульсового давления характерно при:
а) анемии
б) атеросклерозе
в) почечной недостаточности
г) всё перечисленное

28. При выпотном перикардите основным диагностическим методом является:
а) ЭКГ
б) ДЭХО-КГ
в) суточное мониторирование ЭКГ по Холетру

г) КТ сердца

29. Характерными признаками острого миокардита на ЭКГ являются:
а) инверсия зубца Т
б) низкий вольтаж желудочкового комплекса
в) удлинение интервала QT,
г) все из перечисленных признаков

30. Для оценки исходного вегетативного тонуса не используется:
а) таблица А.М.Вейна
б) кардиоинтервалография,
в) вегетативный индекс Кердо
г) клиноортостатическая проба

31. Изменения показателей ЭКГ, характерные для симпатикотонии:
а) укорочение интервала Р-Q
б) синусовая брадикардия
в) синдром ранней реполяризации желудочков
г) миграция водителя ритма

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 2 семестра (1 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Миокардиты. Современный взгляд на патогенез, критерии диагностики, классификацию. Особенности клинического течения, лечение.
2. Эндокардиты, классификация. Клинические варианты течения, методы
3. диагностики, осложнения. Фармакотерапевтические подходы к лечению. Показания к хирургическому лечению.
4. Заболевания перикарда, классификация. Этиология, патогенез, клиника, особенности течения различных форм, осложнения, методы диагностики, принципы лечения. Тампонада сердца (клиника, методы диагностики и лечения).
5. Болезни коронарных артерий у детей.
6. Кардиомиопатии. Современный взгляд на проблему, этиологии,классификации, патогенеза.
7. Гипертрофическая кардиомиопатия (этиопатогнез, классификация, клиника, диагностика, особенности лечения, дифференциальный диагноз).
8. Дилатационная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клиника, осложнения, особенности лечения).
9. Рестриктивная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, принципы лечения).
10. Врожденные пороки сердца (эпидемиология, этиология, классификация).
11. Особенности гемодинамики, функциональных и морфологических изменений в малом круге кровообращения при различных врожденных пороках сердца.
12. Открытый артериальный проток (анатомия, гемодинамика, клиника лечение).
13. Дефект межжелудочковой перегородки (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).
14. Открытый атриовентрикулярный канал, Дефект аортолегочной перегородки (анатомические варианты, гемодинамика, клиника, лечение).
15. Пороки развития межпредсердной перегородки и аномалии впадения легочных вен: дефект межпредсердной перегородки, аномальный дренаж легочных вен (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

16. Тетрада Фалло (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

17. Транспозиция магистральных сосудов (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

18. Аномалии развития трехстворчатого клапана: аномалия Эбштейна, атрезия трехстворчатого клапана (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

19. Корригированная транспозиция магистральных сосудов, criss-cross сердца (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

20. Врожденные пороки развития аорты: стеноз аорты, коарктация аорты, гипоплазия аорты (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

21. Аномалии развития митрального и аортального клапанов: недостаточность митрального клапана, синдром Лютембахера, бикуспидальный клапан аорты (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

22. Синдром гипоплазии левых отделов сердца, синдром гипоплазии правого желудочка (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

23. Сосудистые кольца и сосудистые петли (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

24. Аномалии отхождения коронарных артерий (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

25. Гемодинамическая коррекция врождѐнных пороков сердца с функционально единственным желудочком.

26. Операции с использованием аппарата искусственного кровообращения (основы метода, защита миокарда, модифицированная ультрафильтрация). Кровесберегающие технологии в кардиохирургии.

27. Эндоваскулярные методы коррекции врожденных порок развития сердечно-сосудистой системы: балонная ангио- и вальвулопластика, окклюзия септальных дефектов и т.д. (показания, противопоказания, методика выполнения, отдаленные результаты).

28. Осложнения при естественном течении врожденных пороков сердца и после их хирургической коррекции: легочная гипертензия, одышечно-цианотические приступы, инфекционный эндокардит, нарушения сердечного ритма и проводимости (клиника,диагностика, методы лечения).

29. Малые аномалии развития сердца (классификация, диагностика, влияние на гемодинамику, прогностическое значение).

Тестовые задания

1. Для болезни Бурневиля-Прингла характерно наличие:
а) миксом
б) рабдомиом
в) рабдомиосарком
г) тератом

2. Инфаркт миокарда у детей первого года жизни чаще обусловлен:
а) врожденной аномалией коронарных сосудов
б) коронарным спазмом
в) травмой коронарных артерий
г) васкулитом

3. Аномалия Бленда-Уайта-Гарленда обусловлена:
а) отхождением правой коронарной артерии от легочного ствола
б) отхождением левой коронарной артерии от легочного ствола
в) единой коронарной артерией
г) все перечисленное

4. Для синдрома Блэнда-Уайта-Гарленда характерны:
а) болевой синдром
б) все перечисленное
в) дилатация миокарда
г) снижение сократимости миокарда

5. На ЭКГ для синдрома Блэнда-Уайта-Гарленда характерны:
а) приступы ПТ,
б) глубокий и широкий зубец Q в отведениях I, aVL, Vs, V
в) АВ-блокада Мобитц I или Мобитц II
г) синусовая брадикардия

6. Не сопровождается кардиомегалией:
а) миокардит
б) перикардит
в) тетрада Фалло
г) ДКМП

7. Систолическая дисфункция миокарда наблюдается при:
а) ДКМП
б) ГКМП
в) РКМП
г) все перечисленное

8. Для рестриктивной кардиомиопатии характерно:
а) правожелудочковая недостаточность кровообращения
б) левожелудочковая недостаточность кровообращения
в) бивентрикулярная недостаточность кровообращения
г) не характерна недостаточность кровообращения.

9. Дефицит карнитина может привести к развитию:
а) болезни Помпе
б) ДКМП
в) ГКМП
г) РКМП

10. При сухом перикардите по данным аускультации сердца различают:
а) шум трения перикарда
б) глухие сердечные тоны
в) ритм галопа
г) ритм перепела.

11. Триада Бека характерна для:
а) миокардита
б) острого сухого перикардита
в) острого выпотного перикардита
г) хронического констриктивного перикардита.

12. Рабочая классификация инфекционного эндокардита включает в себя:
а) этиологический фактор
б) клинико-морфологическую форму

в) патогенетическую фазу
г) все перечисленное

13. В развитии патологического процесса при инфекционном эндокардите не входит следующая патогенетическая фаза:
а) инфекционно-токсическая
б) аутоиммунная
в) дистрофическая
г) иммуновоспалительная

14. Пятна Джейнуэя - это:
а) субконьюнктивальное кровоизлияние
б) овальной формы геморрагии со светлым центром
в) эритематозные высыпания (болезненные экхимозы) на подошвах и ладонях
г) эритематозные высыпания (болезненные экхимозы) на передних поверхностях голеней и в области крупных суставов.

15. Наиболее частый врожденный порок сердца при болезни Дауна:
а) стеноз аорты
б) стеноз легочной артерии
в) транспозиция магистральных сосудов
г) атрио-вентрикулярная коммуникация
д) тетрада Фалло

16. «Чугунный» цианоз характерен для:
а) тетрады Фалло
б) изолированного стеноза легочной артерии
в) транспозиции магистральных сосудов
г) общего артериального ствола
д) аномалии Эбштейна

17. Контроль эхокардиограммы и ЭКГ детям, допущенным после хирургического закрытия дефекта межжелудочковой перегородки к занятиям любыми видами профессионального спорта осуществляется:
а) 1 раз в месяц
б) 1 раз в 2месяца
в) 1 раз в 3 месяца
г) 1 раз в 6 месяцев
д) 1 раз в год

18. Порок сердца, для которого характерны одышечно-цианотические приступы:
а) синдром гипоплазии левых отделов сердца
б) атрезия трикуспидального клапана
в) транспозиция магистральных сосудов
г) аномальное отхождение коронарных артерий
д) тетрада Фалло

19. Наибольшая смертность от врожденных пороков сердца наблюдается в возрасте:
а) до года
б) 1-2 года
в) 2-5 лет

г) 5-10 лет
д) старше 12 лет

20. У новорожденных детей закрытие функционирующего артериального протока может быть вызвано введением:
а) ингибиторов простагландинов Е
б) антагонистов кальциевых каналов
в) сердечных гликозидов
г) диуретиков
д) непрямых антикоагулянтов

21. У пациента с большим дефектом межжелудочковой перегородки на начало легочной гипертензии будет указывать:
а) повышение интенсивности шума и легочного компонента II тона
б) снижение интенсивности шума и повышение интенсивности легочного компонента II тона
в) снижение интенсивности шума и легочного компонента II тона
г) появление дополнительного льющегося мезодиастолического шума на верхушке
д) появление «пушечного» I тона над легочной артерией

22. У пациентов с тетрадой Фалло:
а) отмечается лево-правый сброс через дефект межжелудочковой перегородки
б) отмечается право-левый сброс через дефект межжелудочковой перегородки
в) нет сброса через предсердный или межжелудочковый дефект
г) не бывает дефекта межжелудочковой перегородки
д) наблюдается дуктус-зависимое кровообращение

23. Подросток 16 лет с пролапсом митрального клапана может быть допущен к занятиям любыми видами спорта при отсутствии:
а) синкопальных состояний, ассоциированных с нарушениями ритма сердца
б) документированных наджелудочковых и желудочковых тахиаритмий
в) тяжелой митральной регургитации
г) систолической дисфункции левого желудочка
д) все перечисленное

24. Причиной врожденных пороков сердца могут быть все указанные факторы, кроме:
а) врожденная краснуха
б) наследственная предрасположенность
в) химические вредности
г) хромосомные аномалии
д) токсикоз второй половины беременности

25. Рентгенологическая картина при транспозиции магистральных артерий имеет вид:
а) «снежной бабы»
б) «яйца, лежащего на боку»
в) «деревянного башмачка»
г) шара

26. Нарушения ST-T на ЭКГ при выраженном стенозе аорты:

а) характерны
б) не характерны

27. Патологическое внутриутробное закрытие ОАП приводит к:
а) внутриутробной инфекции
б) легочной гипертензии
в) атрезии легочной артерии
г) артериальной гипертензии

28. У ребенка 2 мес. без симптомов недостаточности кровообращения, на ЭКГ признаки гипертрофии правого желудочка. Можно предположить:
а) синдром Эйзенменгера
б) ОАП
в) ДМЖП
г) вариант нормы

29. Операция Рашкинда (закрытая атриосептостомия) используется при:
а) ДМПП
б) коарктация аорты
в) транспозиция магистральных артерий
г) ОАП

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 3 семестра (2 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Механизмы развития нарушений ритма сердца.
2. Классификация НРС и проводимости.
3. Суправентрикулярные аритмии (экстрасистолия, АВ-узловые и предсердные
4. тахикардии, мерцание и трепетание предсердий). Клиника, диагностика, лечение.
5. Желудочковые аритмии (экстрасистолия, идиопатические желудочковые тахикардии, фибрилляция и трепетание желудочков, ускоренный идиовентрикулярный ритм). Клиника, диагностика, лечение.
6. Брадиаритмии (синдром слабости синусового узла, атриовентрикулярные блокады: этиология, прогноз, методы лечения).
7. Нарушения ритма сердца при органических заболеваниях миокарда (аритмогенная дисплазия правого желудочка, опухоли сердца, миокардиты, кардиомиопатии).
8. Радиочастотная катетерная аблация (историческая справка, методика выполнения, показания, эффективность).
9. Электрокардиостимуляция (историческая справка, терминология, показания, особенности наблюдения).
10. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы (историческая справка, терминология, показания, особенности наблюдения).
11. Артериальная гипертензия в детском возрасте (эпидемиология, причины развития, факторы риска, патогенез, классификация).
12. Методы измерения артериального давления, у детей и подростков, оценка уровня артериального давления в различные возрастные периоды. Техника и правила измерения АД, ошибки и способы их устранения.
13. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики эссенциальной и симптоматической артериальной гипертензии.

14. Современные подходы к лечению артериальной гипертензии в детском возрасте. Немедикаментозная терапия, показания к медикаментозной терапии. Основные группы современных антигипертензивных препаратов. Тактика выбора антигипертензивных препаратов в зависимости от этиологии АГ, возраста пациента. Принципы диспансерного наблюдения. Профилактика артериальной гипертензии.

15. Артериальная гипотензия (этиология, диагностика, лечение, прогноз).

Тестовые задания

1. Диагностировать атриовентрикулярную блокаду у плода можно начиная со срока гестации:
а) 16 недель
б) 12 недель
в) 8 недель
г) 20 недель
д) 32 недели

2. Оценка вариабельности ритма сердца при Холтеровском мониторировании проводится с целью:
а) определения основного источника водителя ритма
б) дифференциальной диагностики желудочковых и суправентрикулярных аритмий
в) определения топики возникающих аритмий
г) определения характера вегетативных влияний на сердце
д) ценки наличия предвозбуждения желудочков

3. Ведущая причина смерти больных аритмогенной кардиомиопатией:
а) тромбоэмболические осложнения
б) бивентрикулярная сердечная недостаточность
в) злокачественные нарушения сердечного ритма
г) обструкция выхода из левого желудочка
д) сердечно-легочная недостаточность

4. Укажите ЭКГ признаки феномена Вольфа–Паркинсона–Уайта:
а) все перечисленное
б) дельта-волна
в) расширение комплекса QRS
г) укорочение интервала PR

5. Для суправентрикулярной формы ПТ характерными ЭКГ-признаками являются:
а) ритм 130 в минуту с регулярными узкими комплексами QRS
б) ритм более 180 в минуту с регулярными узкими комплексами QRS
в) ритм 160 в минуту с регулярными резко деформированными комплексами ORS
г) ритм 150 в минуту с нерегулярными узкими комплексами QRS

6. Для желудочковой формы ПТ характерными ЭКГ-признаками являются:
а) ритм 130 в минуту с регулярными узкими комплексами QRS
б) ритм 180 в минуту с регулярными узкими комплексами QRS
в) ритм 160 в минуту с регулярными резко деформированными комплексами ORS
г) ритм 150 в минуту с нерегулярными узкими комплексами QRS

7. Дети с признаками преждевременного возбуждения желудочков на ЭКГ представляют собой группу риска по развитию:
а) ревматической лихорадки
б) идиопатической КМП
в) пароксизмальной тахикардии
г) перикардита

8. Угрожаемым по развитию ПТ является феномен:
а) удлиненного АВ-проведения
б) ранней реполяризации желудочков
в) преждевременного возбуждения желудочков

9. Причиной возникновения феномена WPW является:
а) проведение импульса по дополнительному АВ-соединению
б) ускоренное проведение импульса через АВ-узел

10. Купирование приступа суправентрикулярной ПТ ребенку 6 мес. целесообразно начать с внутривенного введения:
а) новокаинамида
б) кордарона
в) АТФ
г) дигоксина

11. Заболеванием с высоким риском развития желудочковой тахикардии типа «пируэт» является:
а) синдром удлиненного интервала QT
б) синдром WPW
в) СССУ
г) все перечисленное

12. Приступы Морганьи-Адамса-Стокса характерны для:
а) полной АВ-блокады
б) СССУ
в) все перечисленное

13. Детям с синдромом удлиненного интервала QT для профилактики синкопе и жизнеугрожающих аритмий наиболее часто рекомендуются такие антиаритмические препараты, как:
а) кордарон
б) хинидин
в) пропафенон
г) бета-блокаторы

14. Желудочковая тахикардия типа «пируэт» характерна для синдрома:
а) Романо-Уорда
б) Блэнда-Уайта-Гарленда
в) WPW
г) Холта-Орама

15. Для купирования приступа ПТ АТФ следует вводить:
а) в/в капельно

б) в/м
в) в/в струйно, без разведения

16. У матерей с выявленными антителами анти- Ro и анти- La высока вероятность рождения детей с:
а) полной поперечной блокадой
б) пиндромом слабости синусового узла
в) аритмогенной дисплазией правого желудочка
г) синдромом удлиненного интервала QT
д) синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта

17. Патология калиевых и/или натриевых каналов характерна для:
а) синдрома Марфана
б) наследственного синдрома удлиненного интервала QT
в) синдрома Элерса-Данло
г) катехоламинергической желудочковой тахикардии
д) синдрома Холт-Орама

18. Дебют аритмогенной кардиомиопатии правого желудочка наблюдается:
а) внутриутробно
б) сразу после рождения
в) на первом году жизни
г) в подростковом возрасте
д) после 20 лет

19. Препараты I класса антиаритмических средств:
а) блокируют быстрые натриевые каналы
б) являются симпатолитиками
в) удлиняют реполяризацию
г) блокируют кальциевые каналы

20. Наиболее частой причиной возникновения желудочковой формы ПТ являются:
а) нейровегетативные сдвиги
б) органическая патология сердца
в) пневмония
г) эндокринная патология

21. Артериальная гипертензия у детей определяется, если при оценке кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста уровень артериального давления равен или превышает процентиль:
а) 75
б) 85
в) 90
г) 95
д) 99

22. При подозрении на феномен «гипертонии белого халата» у ребенка показано проведение:
а) холтеровского мониторирования ЭКГ
б) общего анализа крови

в) суточного мониторирования артериального давления
г) эхокардиографии
д) общего анализа мочи

23. Индекс времени гипертензии по данным суточного мониторирования АД в норме не должен превышать:
а) 10%
б) 20%
в) 25%
г) 50%
д) 75%

24. Выявление артериальной гипертензии у ребенка 5 лет чаще говорит о её:
а) первичном характере
б) вторичном характере

25. Важным диагностическим маркером при феохромоцитоме является:
а) определение в суточной моче повышенного уровня гомованилиновой и ванилилминдальной кислот
б) повышение в крови уровня ренина
в) повышение в крови уровня альдостерона
г) повышение в крови АКТГ

26. При коарктации аорты чаще всего повышается АД за счет:
а) систолического АД
б) диастолического АД
в) систолического и диастолического АД

27. Для симпатоганглиомы характерно:
а) повышение норадреналина
б) повышение кортизола
в) повышение АКТГ
г) повышение ренина

28. При подозрении на феохромоцитому, симпатоганглиому и болезнь Конна назначение гипотензивной монотерапии с использование В-адреноблокаторов:
а) показано
б) противопоказано

29. Основным инструментальным методом диагностики артериальной гипертензии является:
а) ЭКГ
б) ЭхоКГ
в) суточное мониторирование АД

г) клинический анализ крови

30. Какой способ определения систолического и диастолического АД у ребенка является оптимальным?
а) по формулам
б) по центильным таблицам (соответственно возрасту, полу и физическому развитию)

31. Для вазоренальной артериальной гипертензии характерен:
а) злокачественный вариант течения
б) доброкачественный вариант течения

32. Гипотензивную терапию следует начинать с применения:
а) бета-адреноблокаторов
б) альфа-адреноблокаторов
в) ИАПФ
г) блокаторов кальциевых каналов

33. Эналаприл назначается из расчета:
а) 0,1-0,3 мг/кг/сут.
б) 1-2 мг/кг/сут.
в) 10 мг/кг/сут

34. У детей с артериальной гипотензией нейровегетативный характер изменений на ЭКГ в виде синусовой брадикардии, миграции водителя ритма и АВ-блокады устанавливается с помощью следующей ЭКГ-лекарственной пробы:
а) атропиновой
б) обзидановой

35. Важными диагностическими маркерами при гипотиреозе являются:
а) определение в суточной моче повышенного уровня гомованилиновой и ванилилминдальной кислот
б) повышение в крови уровня ренина
в) повышение в крови уровня ТТГ и снижение уровня Тз и T_4
г) снижение в крови уровня альдостерона

36. При недостаточности клапана аорты АД понижается за счета:
а) систолического АД
б) диастолического АД
в) систолического и диастолического АД

37. Для болезни Аддисона характерно:
а) повышение норадреналина
б) повышение кортизола
в) понижение альдостерона
г) повышение ренина

38. У детей с артериальной гипотензией при проведении ЭхоКГ определяется:
а) увеличение КДР и КДО ЛЖ
б) уменьшение КДР и КДО ЛЖ

39. Частота случаев первичной артериальной гипотензии у подростков составляет:
а) 2%
б) 20%
в) 60%

40. Первичная артериальная гипотензия встречается чаще:
а) у мальчиков
б) у девочек

Оценочные средства для промежуточной аттестации после 4 семестра (2 год обучения)

Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Недостаточность кровообращения. Определение, этиология, патогенез, классификация, основные этапы диагностики, клиника.
2. Лечение недостаточности кровообращения (режим, питание, медикаментозная терапия).
3. Особенности лечения недостаточности кровообращения при различных типах нарушения гемодинамики и в зависимости от этиологического фактора.
4. Тактика ведения пациентов с острой сердечной недостаточностью.
5. Критические состояния в кардиологии детского возраста. Диагностика, алгоритм действий врача (первичная реанимация при остановке дыхания и кровообращения; неотложная терапия нарушений ритма сердца; терапия одышечно-цианотических приступов; лечение гипертонических кризов).
6. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
7. Системная красная волчанка (этиология, патогенез,
8. Острая ревматическая лихорадка (клиника, диагностика, лечение).
9. Ревматоидный артрит (клиника, диагностика, лечение).
10. Синдром Кавасаки (клиника, диагностика, лечение).
11. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний на популяционном уровне и в группах высокого риска. Этапы реабилитации (стационар, поликлиника, санаторно-курортное лечение). Диспансеризация больных кардиоревматологического профиля.
12. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Тестовые задания

1. В проекции каких сосудов рекомендуется определять пульс у детей старшего возраста и взрослых пострадавших при оценке состояния во время сердечно-легочной реанимации:
а) лучевой артерии
б) бедренной артерии
в) сонной артерии
г) 3-х крупных сосудов
д) подмышечной артерии

2. Назовите два основных признака оценки пострадавшего при проведении сердечно-

легочной реанимации:
а) отсутствие сознания и пульса
б) отсутствие сознания и реакции зрачков
в) отсутствие сознания и реакции на контакт и/или болевые раздражения
г) отсутствие сознания и спонтанного дыхания или наличие неадекватного дыхания
д) отсутствие сознания при наличии спонтанного дыхания

3. Укажите расчет дозы адреналина у детей для парентерального введения во время сердечно-легочной реанимации:
а) 10 мкг/кг
б) 20 мкг/кг
в) 1 мл/кг
г) 0,5 мг/кг

4. При коллапсе наблюдается:
а) падение сосудистого тонуса и увеличение объема циркулирующей крови
б) уменьшение притока венозной крови к сердцу и повышение сердечного выброса
в) понижение артериального давления и повышение венозного давления
г) падение сосудистого тонуса и уменьшение объема циркулирующей крови

5. Этиология гипертрофической кардиомиопатии:
а) аутоимунный процесс
б) вирусное поражение
в) метаболические нарушения
г) мутации генов, кодирующих белки сердечного саркомера

6. Правожелудочковая сердечная недостаточность клинический характеризуется:
а) тахикардией
б) периферическими отеками
в) увеличением размеров печени
г) все перечисленное

7. Заболевание миокарда, характеризующееся резким расширением полостей сердца, снижением сократительной функции миокарда, развитием застойной сердечной недостаточности:
а) дилатационная кардиомиопатия
б) гипертрофическая кардиомиопатия
в) рестриктивная кардиомиопатия
г) некомпактный миокард

8. Вазоактивные вещества, повышающие сосудистый тонус:
а) адреналин, ацетилхолин, гистамин
б) адреналин, эндотелин, брадикинин
в) адреналин, ацетилхолин, ренин
г) норадреналин, ангиотензин, эндотелин

9. Препарат выбора для лечения нарушений сердечного ритма у больного с хронической сердечной недостаточностью:
а) лидокаин
б) аллапинин

в) пропафенон
г) амиодарон

10. Особенности синдрома внезапной смерти младенцев:
а) чаще встречается у мальчиков
б) вероятность развития выше в ночные часы
в) характерный пик в возрасте 2- 4 месяца
г) все перечисленное

11. Ребенку с проявлениями интоксикации сердечными гликозидами в виде желудочковой экстрасистолии должны быть назначены:
а) атропин подкожно или в/в
б) препараты калия в/в
в) гидрокарбонат натрия в/в капельно
г) изадрин в/в

12. Преднагрузка сердца отражает:
а) давление, возникающее при наполнении кровью желудочков сердца в фазу диастолы
б) давление, возникающее при наполнении кровью желудочков сердца в фазу систолы

13. Уменьшение сердечного выброса вызывает:
а) спазм венул
б) спазм прекапиллярных артериол
в) дилатация прекапиллярных артериол
г) дилатация венул

14. Морфологическая основа острой сердечной недостаточности:
а) миогенная дилатация полостей сердца
б) гипертрофия миокарда
в) кардиосклероз
г) МАРС

15. Левожелудочковая сердечная недостаточность характеризуется всеми клиническими проявлениями, кроме:
а) появлением влажных хрипов в легких
б) увеличением размеров печени
в) тахипноэ
г) тахикардией

16. Курсовая доза иммуноглобулина для внутривенного введения при лечении синдрома Кавасаки:
а) 6 грамм на килограмм массы тела ребенка
б) 0,8 грамм на килограмм массы тела ребенка
в) 2 грамма на килограмм массы тела ребенка
г) 10 грамм на килограмм массы тела ребенка

17. Коронариит с развитием мешотчатых и веретенообразных аневризм характерен для:
а) вирусного миокардита
б) узелкового полиартериита
в) неспецифического аортоартериита
г) синдрома Кавасаки

18. Ведущий клинический признак антифосфолипидного синдрома:
а) иридоциклит
б) деформирующий артрит
в) рецидивирующий тромбоз
г) дискоидная сыпь

19. Этиотропная терапия острого реактивного артрита, ассоциированного с хламидийной инфекцией у детей до 10 лет:
а) аминогликозиды
б) глюкокортикостероиды
в) цитостатики
г) макролиды

20. Симметричный пароксизмальный спазм дигитальных артерий, артериол характерен для:
а) синдрома Шегрена
б) синдрома Рейно
в) синдрома Кавасаки
г) синдрома Готтрона

21. Для неспецифического аортоартериита характерны:
а) поражение периферических и висцеральных артерий преимущественно мелкого и среднего калибра
б) васкулит с преимущественным поражением капиляров, венул, артериол
в) системный гранулематозный васкулит с преимущественным поражением экстра- и интракраниальных артерий
г) образование аневризм и/или стеноза аорты и ее ветвей

22. Спектр аутоантител характерный для системной красной волчанки:
а) антинуклеарные антитела
б) антитела к двуспиральной ДНК
в) антитела к Гистонам
г) все перечисленное

23. В этиопатогенезе системной красной волчанки наибольшее значение придпается:
а) стрептококку
б) вирусам
в) стафилококку
г) микоплазме

24. Симптом «бабочки» характерен для:
а) системной красной волчанки
б) системной склеродермии
в) дерматомиозита
г) ревматической лихорадки

25. Лейкопения и тромбоцитопения развиваются при:
а) системной красной волчанки
б) системной склеродермии
в) узелковом полиартериите
г) ревматической лихорадки

26. Ревматоидный фактор представляет собой:
а) мембраноатакующий комплекс комплемента
б) антитела к ДНК
в) антитела к Fc фрагменту иммуноглобулина G
г) антитела к антинуклеарному фактору

27. Препарат выбора для этиотропной терапии ревматического кардита:
а) тикарциллин
б) бензилпенициллин
в) карбпенициллин
г) азлоциллин

28. Этиологический фактор острой ревматической лихорадки:
а) β-гемолитический стрептококк группы C
б) β-гемолитический стрептококк группы D
в) β-гемолитический стрептококк группы A
г) β-гемолитический стрептококк группы B

29. Первые клинические симптомы ревматической лихорадки появляются:
а) «на хвосте» перенесенной ангины
б) через 10-14 дней после перенесенной ангины
в) через 1-1,5 месяца после перенесенной ангины

30. Наиболее уязвимым возрастном для начала заболевания является:
а) до 2 лет
б) 2-6 лет
в) 7-15 лет