

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины

– подготовка квалифицированного врача-детского кардиолога, владеющего знаниями теоретических основ ультразвуковой диагностики в детской кардиологии, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины

1) Формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний по теоретическим вопросам ультразвуковой диагностики в детской кардиологии и совершенствование знаний, умений, навыков по эхокардиографии детского возраста в целях формирования умений оценки результатов исследований, проведения дифференциальной диагностики, прогноза заболеваний, выбора оптимальных схем алгоритма проведения методов и методик ультразвукового метода диагностики;

2) Подготовка врача-детского кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в теоретических вопросах детской кардиологии, имеющего углубленные знания изучаемой дисциплины;

3) Обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-детского кардиолога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины;

4) Овладение необходимым уровнем знаний по эхокардиографии в детской кардиологии; обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с различными заболеваниями в кардиологической практике.

5) Совершенствование знаний, умений, навыков по ультразвуковым исследованиям (эхокардиография в детском возрасте) в целях формирования умений оценки результатов исследований, проведения дифференциальной диагностики, прогноза заболеваний, выбора оптимальных схем адекватного лечения больных кардиологического профиля;

6) Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов.

2. Перечень планируемых результатов

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Выпускник программы ординатуры должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа ординатуры:

- профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);

- диагностическая деятельность:

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

- лечебная деятельность:

– готовность к ведению, диагностике и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

- реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

- психолого-педагогическая деятельность:

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

- организационно-управленческая деятельность:

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10),

2.1. Планируемые результаты обучения

п/№	номер/ индекс компет енции	содержание компетенции (или ее части)	в результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			знать	уметь	владеть	оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь);</p> <p>Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</p>	<p>Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач кардиолога.</p> <p>Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений.</p> <p>Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами.</p>	<p>Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза.</p>	тестовый контроль; собеседование

				Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.		
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Основы медицинской психологии.</p> <p>Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека).</p> <p>Основы возрастной психологии и психологии развития.</p> <p>Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения).</p> <p>Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний.</p>	<p>Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами и их родителями;</p> <p>Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.</p>	<p>Способностью четко и ясно изложить свою позицию при обсуждении различных ситуаций.</p> <p>Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед.</p> <p>Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом,</p>	<p>тестовый контроль;</p> <p>ситуационные задачи;</p> <p>собеседование</p>

					пациентками и их родственниками.	
3	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.	Выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и	Владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.	тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование

				наметить пути профилактики		
4	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники. Законодательство об охране труда.	Осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.	Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.	тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование

5	ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Закономерности изменения диагностических показателей при различной кардиологической патологии. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов. Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в кардиологической практике.</p>	<p>Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов. Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при кардиологических заболеваниях. Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ. Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях.</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии. Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований), позволяющими определить диагноз.</p>	<p>тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование</p>
6	ПК-6	<p>готовность к ведению и лечению пациентов,</p>	<p>Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные</p>	<p>Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях</p>	<p>Отраслевыми стандартами (клиническими</p>	<p>тестовый контроль;</p>

		<p>нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p>	<p>анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте. Причины возникновения кардиологической патологии, механизмы развития и клинические проявления. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в кардиологии, их профилактику. Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.</p>	<p>(стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога. Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной кардиологической патологии. Проводить лечение (консервативное, реанимационное) пациентов с кардиологической патологией. Выработать план ведения пациентов с кардиологической патологией в различные периоды детства.</p>	<p>протоколами) объемов лечения детей при кардиологических заболеваниях. Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p>	<p>ситуационные задачи; собеседование</p>
7	ПК-8	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у</p>	<p>Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к</p>	<p>Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур Определить показания и противопоказания к</p>	<p>Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной</p>	<p>тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование</p>

		пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	проведению физиотерапевтического лечения.	назначению лечебной физкультуры.	активности и модификации образа жизни.	
8	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.	Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.	тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование
9	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, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной),	Вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения	Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях Отраслевыми стандартами объемов	тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование

			работу скорой и неотложной помощи Медицинское страхование Законодательство по охране труда. Врачебно-трудова экспертиза в практике врача-детского кардиолога		обследования и лечения в инфекционном отделении	
--	--	--	---	--	---	--

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

оказании кардиологической медицинской помощи																				
ПК-7: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации			×				×								×	×	×			
Реабилитационная деятельность																				
ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	×	×	×	×	×					×	×			×	×	×	×	×	×	×
Психолого-педагогическая деятельность																				
ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	×	×	×	×	×	×				×	×			×	×	×	×	×	×	
Организационно-управленческая деятельность																				
ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	×	×	×	×	×			×					×	×	×	×	×	×	×	
ПК-11: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	×	×	×	×	×			×							×	×	×	×	×	

ПК-12: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации									×						×	×		×	×	×			
Рекомендуемые оценочные средства	Виды аттестации	Формы оценочных средств																					
	Текущая (по дисциплине) - зачет	Тестовый контроль	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×					×	×
		Практико-ориентированные вопросы	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×					×	×
		Решение ситуационных задач	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×					×	×
	Промежуточная (по дисциплине) - зачет	Тестовый контроль									×	×	×	×	×	×	×	×	×			×	×
		Практико-ориентированные вопросы									×	×	×	×	×	×	×	×	×			×	×
		Решение ситуационных задач									×	×	×	×	×	×	×	×	×			×	×
	Промежуточная (по дисциплине) - экзамен	Тестовый контроль							×	×	×												
		Практико-ориентированные вопросы							×	×	×												
		Решение ситуационных задач							×	×	×												
	Государственная	Тестовый контроль	×	×	×	×	×	×	×	×			×			×	×	×	×	×			

	итоговая аттестация (государственный экзамен)	Практико-ориентированные вопросы	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×			×	×	×	×	×		
		Решение ситуационных задач	×	×	×	×	×							×			×	×	×	×	×	

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

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

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

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

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста» относится к блоку Б1 вариативной части, блоку дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.1.2) федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 «ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ».

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

Учебная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин (модулей). Обучение завершается проведением итоговой государственной аттестации с последующим присвоением квалификации "врач-детский кардиолог".

4. Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы дисциплины «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста»

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетных единиц, 144 часа

Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Количество часов в году	
	Объем в зачетные единицах (ЗЕТ)	Объем в академических часах (час.)	1-й год	2-й год
1	2	3	4	5
Аудиторная (контактная) работа, в том числе:	4	144		144 4 з.е.
лекции (Л)	0,16	6		6 0,16 з.е.
практические занятия (ПЗ)	2,5	90		90 2,5 з.е.
семинары (С)	0,33	12		12 0,33 з.е.
Промежуточная аттестация (ПА)				
Внеаудиторная работа				
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	1	36		36 1 з.е.
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)			
	Экзамен (Э)			
ИТОГО общая трудоемкость	час.	144		
	ЗЕТ	4		

5. Структура и содержание учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста»:

Дисциплина преподается на 2 году обучения (4 семестр).

5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста», осваиваемые компетенции и формы контроля

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы контроля
Б1.В.ДВ.1.2.1	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Основополагающие вопросы УЗД. Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Двухмерная и одномерная эхокардиография. Допплерэхокардиография. Тканевая доплерэхокардиография.	<p>История УЗД. Знакомство с нормативной документацией по УЗИ-диагностике.</p> <p>Цель и задачи ультразвуковой диагностики. Организация службы УЗД</p> <p>Физика ультразвука. Демонстрация возможностей ультразвуковой аппаратуры</p> <p>Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография.</p> <p>Двухмерная эхокардиография (В-режим). Нормальная ультразвуковая анатомия сердца в В-режиме. Позиции датчика. Стандартные позиции. Одномерная эхокардиография (М-режим). Фазовый анализ сердечной деятельности в М-режиме. Стандартные эхокардиографические измерения и нормативы.</p> <p>Эффект Допплера. Допплерэхокардиография: непрерывноволновой и импульсноволновой доплер, цветное доплеровское картирование. Технология исследования. Стандартные измерения и расчеты показателей центральной гемодинамики.</p> <p>Основы чреспищеводной и интраоперационной эхокардиографии. Новые технологии эхокардиографии: трехмерная эхокардиография, тканевая доплер-эхокардиография, контрастная эхокардиография. Тканевая импульсноволновая доплерэхокардиография: технология исследования; стандартные измерения.</p> <p>Эхокардиографическая оценка функции камер сердца и массы миокарда.</p> <p>Ремоделирование сердца</p> <p>Эхокардиографические измерения. Нормативы в детском возрасте.</p>	Собеседование, Тестирование

		<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний 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.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии.</p> <p>Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p>	
--	--	--	--

		<p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики</p>	
--	--	--	--

		<p>заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p> <p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p> <p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p>	
--	--	---	--

			<p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p> <p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p> <p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p> <p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по охране труда. Врачебно-трудовая экспертиза в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
Б1.В.ДВ.1.2.2	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Систолическая и диастолическая функция сердца.	<p>Оценка систолической функции сердца. Нормативы у детей. Оценка диастолической функции сердца, особенности у детей. Стандартный протокол и правила написания эхокардиографического заключения на основе системного подхода.</p> <p>Универсальные компетенции (УК): УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии.</p> <p>Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам</p>	Собеседование, тестирование

		<p>сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p> <p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых</p>	
--	--	---	--

		<p>патологических процессов и болезней. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p> <p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p> <p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия</p>	
--	--	---	--

		<p>физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p> <p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p> <p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p> <p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p> <p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранении. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по</p>	
--	--	---	--

			<p>охране труда. Врачебно-трудова́я эксперти́за в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p> <p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
Б1.В.ДВ.1.2.3	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Дисплазия соединительной ткани сердца у детей и подростков.	<p>Аномально расположенные трабекулы и хорды в левом желудочке. Проплапсы клапанов сердца. Проявления соединительнотканной дисплазии в правом предсердии. Открытое овальное окно. Аневризмы перегородок сердца. Дилатация и аневризмы магистральных артерий.</p> <p>Универсальные компетенции (УК): УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p>	Собеседование, тестирование

		<p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p> <p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p>	
--	--	--	--

		<p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p> <p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием</p>	
--	--	---	--

		<p>теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p> <p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p> <p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p> <p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p>	
--	--	---	--

			<p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p> <p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по охране труда. Врачебно-трудовая экспертиза в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p> <p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
Б1.В.ДВ.1.2.4	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей.	<p>Системный подход в оценке врожденных пороков сердца у детей.</p> <p>Открытый артериальный проток.</p> <p>Дефект аортолегочной перегородки.</p> <p>Пороки развития межпредсердной перегородки и аномалии впадения легочных и системных вен.</p> <p>Дефект межжелудочковой перегородки.</p> <p>Общий открытый атриовентрикулярный канал.</p> <p>Пороки развития аорты.</p> <p>Пороки развития легочной артерии.</p> <p>Пороки развития митрального клапана.</p> <p>Пороки развития трикуспидального клапана.</p> <p>Пороки конотрункуса.</p> <p>Синдром гипоплазии левого желудочка.</p> <p>Синдром гипоплазии правого желудочка.</p> <p>Единственный желудочек сердца.</p> <p>Аномалии коронарных артерий.</p>	Собеседование, тестирование

		<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний 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.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии.</p> <p>Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p>	
--	--	--	--

			<p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики</p>	
--	--	--	---	--

		<p>заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p> <p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p> <p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p>	
--	--	---	--

			<p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p> <p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p> <p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p> <p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранении. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по охране труда. Врачебно-трудовая экспертиза в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
Б1.В.ДВ.1.2.5	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца у детей	<p>Приобретенные пороки митрального клапана, критерии оценки. Приобретенные пороки аортального клапана, критерии оценки. Приобретенные пороки трикуспидального клапана, критерии оценки. Приобретенные пороки легочного клапана, критерии оценки.</p> <p>Универсальные компетенции (УК): УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии.</p> <p>Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам</p>	Собеседование, тестирование

		<p>сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p> <p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых</p>	
--	--	---	--

		<p>патологических процессов и болезней. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p> <p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p> <p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия</p>
--	--	--

		<p>физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p> <p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p> <p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p> <p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p> <p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранении. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по</p>	
--	--	---	--

			<p>охране труда. Врачебно-трудова́я эксперти́за в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p> <p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
Б1.В.ДВ.1.2.6	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Легочная гипертензия у детей.	<p>Классификация легочной гипертензии у детей.</p> <p>Ультразвуковые признаки легочной гипертензии.</p> <p>Ультразвуковые способы расчета показателей давления в легочной артерии.</p> <p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p> <p>УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний 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.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-</p>	Собеседование, тестирование

		<p>просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии.</p> <p>Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p> <p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с</p>	
--	--	---	--

		<p>Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p> <p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p>	
--	--	---	--

		<p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p> <p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p> <p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p> <p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p>	
--	--	---	--

			<p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по охране труда. Врачебно-трудова экспертиза в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p> <p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
Б1.В.ДВ.1.2.7	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Инфекционный эндокардит у детей и подростков. Заболевания и пороки развития перикарда у детей.	<p>Классификация инфекционного эндокардита, особенности у детей и подростков.</p> <p>Критерии диагностики инфекционного эндокардита.</p> <p>Клапанные осложнения инфекционного эндокардита.</p> <p>Внеклапанные осложнения инфекционного эндокардита.</p> <p>Классификация заболеваний и пороков развития перикарда.</p> <p>Перикардиты.</p> <p>Выпот в полости перикарда, критерии оценки и расчеты объема.</p> <p>Дифференциальная диагностика перикардиального выпота.</p> <p>Тампонада сердца.</p> <p>Опухоли перикарда.</p> <p>Пороки перикарда.</p> <p>Универсальные компетенции (УК): УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК):</p>	Собеседование, тестирование

		<p>ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний 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.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии.</p> <p>Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p> <p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p>	
--	--	--	--

		<p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p> <p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p>	
--	--	---	--

		<p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p> <p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p> <p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p> <p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм</p>	
--	--	---	--

			<p>человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p> <p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p> <p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранении. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по охране труда. Врачебно-трудовая экспертиза в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p> <p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
Б1.В.ДВ.1.2.8	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Эхокардиографическая диагностика опухолей сердца у детей.	<p>Классификация опухолей сердца у детей.</p> <p>Ультразвуковые признаки опухолей сердца.</p> <p>Дифференциальная диагностика опухолей сердца.</p> <p>Универсальные компетенции (УК): УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	Собеседование, тестирование

		<p>УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний 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.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии.</p> <p>Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p> <p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p>	
--	--	---	--

		<p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p>	
--	--	--	--

		<p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p> <p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p> <p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p>	
--	--	---	--

		<p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p> <p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p> <p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по охране труда. Врачебно-трудовая экспертиза в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p> <p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
--	--	---	--

Б1.В.ДВ.1.2.9	УК-1,2 ПК-1-2, 5-6, 8-10	Эхокардиографическая диагностика кардиомиопатии у детей	<p>Классификация кардиомиопатий. Дилатационная кардиомиопатия. Гипертрофическая кардиомиопатия. Рестриктивная кардиомиопатия. Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Некомпактный миокард.</p> <p>Универсальные компетенции (УК): УК-1: Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу УК-2: Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.</p> <p>Знать: Новые современные методы профилактики заболеваний и патологических состояний в кардиологии. Влияние перинатальных факторов на формирование патологии. Знать природные и медико-социальные факторы среды, влияющие на детский организм.</p> <p>Уметь: выявить факторы риска развития врожденной или приобретенной кардиологической патологии, организовать проведение мер профилактики заболеваемости и детской смертности. Проводить санитарно-просветительную работу по пропаганде здорового образа жизни, предупреждению развития приобретенной патологии.</p> <p>Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Проводить санитарно-просветительскую работу по вопросам сохранения и укрепления здоровья. Оценить роль природных и медико-</p>	Собеседование, тестирование
---------------	-----------------------------	--	--	-----------------------------

			<p>социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики.</p> <p>Владеть: владеть основами этики, деонтологии при проведении лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, в том числе после реанимационного лечения заболеваний кардиологического профиля.</p> <p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками</p> <p>Знать: Организацию и проведение диспансеризации, анализ ее эффективности. Основные направления профилактических мероприятий в кардиологической практике. Основы формирования групп диспансерного наблюдения в условиях поликлиники.</p> <p>Уметь: осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность. Проводить профилактические осмотры и диспансеризацию в различные периоды жизни ребенка. Участвовать в разработке профилактических программ с целью снижения заболеваемости и детской смертности. Определить порядок наблюдения за больными с различной кардиологической патологией. Оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными детьми.</p> <p>Владеть: Методикой проведения санитарно-просветительной работы. Методикой наблюдения за здоровыми детьми, а также за детьми из групп риска, алгоритмом наблюдения за пациентами в поликлинике и других лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Знать: Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней. Последовательность объективного</p>	
--	--	--	--	--

		<p>обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов с помощью рентгеновского метода диагностики.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, в том числе и рентгеновским методом диагностики.</p> <p>Владеть: Отраслевыми стандартами объемов обследования в кардиологии (включающим в себя рентгеновские методы диагностики).</p> <p>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</p> <p>Знать: Возрастные периоды развития системы кровообращения, основные анатомические и функциональные изменения в возрастном аспекте, особенности подготовки, проведения рентгенологических методов диагностики у детей и подростков.</p> <p>Уметь: организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача кардиолога.</p> <p>Владеть: Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики.</p> <p>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p>Знать: Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в кардиологии, методы профилактики и лечения. Механизм действия</p>	
--	--	--	--

		<p>физиотерапевтических процедур. Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения.</p> <p>Уметь: определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур. Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры.</p> <p>Владеть: Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p> <p>ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.</p> <p>Знать: Основные принципы здорового образа жизни. Влияние алкоголя, никотина, лекарственных и наркотических препаратов на организм человека. Основы рационального питания и принципы диетотерапии в кардиологической практике.</p> <p>Уметь: вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Объяснить пациентам и их родственникам важность для организма человека ведения здорового образа жизни и устранения вредных привычек.</p> <p>Владеть: Принципами общения с пациентами и их родственниками. Принципами этических и деонтологических норм в общении.</p> <p>ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.</p> <p>Знать: Основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения. Организацию инфекционной помощи в стране (амбулаторной, стационарной, специализированной), работу скорой и неотложной помощи. Медицинское страхование. Законодательство по</p>
--	--	---

			<p>охране труда. Врачебно-трудова́я эксперти́за в практике врача-детского кардиолога.</p> <p>Уметь: вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ. Анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактического учреждения.</p> <p>Владеть: Основными принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. Отраслевыми стандартами объемов обследования и лечения в инфекционном отделении.</p>	
--	--	--	---	--

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

№№ раздела п/п	Год обу- че- ния	Наименование раздела учеб- ной дисци- плины	Формы кон- троля	Оценочные средства ¹			
				Виды	Количество контроль- ных вопросов	Количество тестовых заданий	Количество ситуацион- ных задач
1	2	3	4	5	6	7	8
Б1.В.ДВ .1.2.1	2	Основополагающие вопросы УЗД. Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Двухмерная и одномерная эхокардиография. Допплерэхокардиография. Тканевая доплерэхокардиография.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование	22	200	-
Б1.В.ДВ .1.2.2	2	Систолическая и диастолическая функция сердца.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование	3	200	-
Б1.В.ДВ .1.2.3	2	Дисплазия соединительной ткани сердца у детей и подростков.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование	6	200	-
Б1.В.ДВ .1.2.4	2	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей.	Контроль СРО, контроль	Опрос с использованием вопросов для устного	15	200	-

			освоения раздела	контроля, тестирование			
Б1.В.ДВ .1.2.5	2	Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца у детей	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование	4	200	-
Б1.В.ДВ .1.2.6	2	Легочная гипертензия у детей.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование	3	200	-
Б1.В.ДВ .1.2.7	2	Инфекционный эндокардит у детей и подростков. Заболевания и пороки развития перикарда у детей.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование	11	200	-
Б1.В.ДВ .1.2.8	2	Эхокардиографическая диагностика опухолей сердца у детей.	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование	3	200	-
Б1.В.ДВ .1.2.9	2	Эхокардиографическая диагностика кардиомиопатии у детей	Контроль СРО, контроль освоения раздела	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование	6	200	-

1 – виды оценочных средств, которые могут быть использованы при проведении текущего контроля знаний: коллоквиум, контрольная работы, собеседование по вопросам,

собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике.

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

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в часах	
		1 год	2 год
Б1.В.ДВ.1.2 .1- Б1.В.ДВ.1.2 .3	Основополагающие вопросы УЗД. Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Двухмерная и одномерная эхокардиография. Допплерэхокардиография. Тканевая доплерэхокардиография. Систолическая и диастолическая функция сердца. Дисплазия соединительной ткани сердца у детей и подростков.		2
Б1.В.ДВ.1.2 .4- Б1.В.ДВ.1.2 .6	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей. Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца у детей. Легочная гипертензия у детей.		2
Б1.В.ДВ.1.2 .7- Б1.В.ДВ.1.2 .9	Инфекционный эндокардит у детей и подростков. Заболевания и пороки развития перикарда у детей. Эхокардиографическая диагностика опухолей сердца у детей. Эхокардиографическая диагностика кардиомиопатии у детей		2
Всего:			6

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

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС ВО и формы контроля	Объем в часах	
		1 год	2 год
Б1.В.ДВ.1.2 .1	Основополагающие вопросы УЗД. Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Двухмерная и одномерная эхокардиография. Допплерэхокардиография. Тканевая доплерэхокардиография.		10
1	История УЗД. Знакомство с нормативной документацией по УЗИ-диагностике. Цель и задачи ультразвуковой диагностики. Организация службы УЗД Физика ультразвука. Демонстрация возможностей ультразвуковой аппаратуры		2
2	Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Двухмерная эхокардиография (В-режим). Нормальная ультразвуковая анатомия сердца в В-режиме. Положения датчика. Стандартные позиции. Одномерная эхокардиография (М-режим). Фазовый анализ сердечной деятельности в М-режиме. Стандартные эхокардиографические измерения и нормативы. Эффект Допплера. Допплерэхокардиография: непрерывноволновой и импульсноволновой доплер, цветное доплеровское картирование. Технология исследования. Стандартные измерения и		4

	расчеты показателей центральной гемодинамики.		
3	Основы чреспищеводной и интраоперационной эхокардиографии. Новые технологии эхокардиографии: трехмерная эхокардиография, тканевая доплер-эхокардиография, контрастная эхокардиография. Тканевая импульсноволновая доплерэхокардиография: технология исследования; стандартные измерения. Эхокардиографическая оценка функции камер сердца и массы миокарда. Ремоделирование сердца Эхокардиографические измерения. Нормативы в детском возрасте.		4
Б1.В.ДВ.1.2 .2	Систолическая и диастолическая функция сердца.		10
1	Оценка систолической функции сердца. Нормативы у детей.		4
2	Оценка диастолической функции сердца, особенности у детей.		4
3	Стандартный протокол и правила написания эхокардиографического заключения на основе системного подхода		2
Б1.В.ДВ.1.2 .3	Дисплазия соединительной ткани сердца у детей и подростков.		10
1	Аномально расположенные трабекулы и хорды в левом желудочке. Проплапсы клапанов сердца.		4
2	Проявления соединительнотканной дисплазии в правом предсердии. Открытое овальное окно.		4
3	Аневризмы перегородок сердца. Дилатация и аневризмы магистральных артерий.		2
Б1.В.ДВ.1.2 .4	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей.		10
1	Системный подход в оценке врожденных пороков сердца у детей. Открытый артериальный проток. Дефект аортолегочной перегородки. Пороки развития межпредсердной перегородки и аномалии впадения легочных и системных вен. Дефект межжелудочковой перегородки. Общий открытый атриовентрикулярный канал.		4
2	Пороки развития аорты. Пороки развития легочной артерии. Пороки развития митрального клапана. Пороки развития трикуспидального клапана. Пороки конотрункуса.		4
3	Синдром гипоплазии левого желудочка. Синдром гипоплазии правого желудочка. Единственный желудочек сердца. Аномалии коронарных артерий		2
Б1.В.ДВ.1.2 .5	Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца у детей		10
1	Приобретенные пороки митрального клапана, критерии оценки.		4
2	Приобретенные пороки аортального клапана, критерии оценки.		4
3	Приобретенные пороки трикуспидального клапана, критерии оценки. Приобретенные пороки легочного клапана, критерии оценки.		2
Б1.В.ДВ.1.2 .6	Легочная гипертензия у детей.		10

1	Классификация легочной гипертензии у детей.	4
2	Ультразвуковые признаки легочной гипертензии.	4
3	Ультразвуковые способы расчета показателей давления в легочной артерии.	2
Б1.В.ДВ.1.2.7	Инфекционный эндокардит у детей и подростков. Заболевания и пороки развития перикарда у детей.	10
1	Классификация инфекционного эндокардита, особенности у детей и подростков. Критерии диагностики инфекционного эндокардита. Клапанные осложнения инфекционного эндокардита. Внеклапанные осложнения инфекционного эндокардита.	4
2	Классификация заболеваний и пороков развития перикарда. Перикардиты. Выпот в полости перикарда, критерии оценки и расчеты объема. Дифференциальная диагностика перикардального выпота.	4
3	Тампонада сердца. Опухоли перикарда. Пороки перикарда.	2
Б1.В.ДВ.1.2.8	Эхокардиографическая диагностика опухолей сердца у детей.	10
1	Классификация опухолей сердца у детей.	4
2	Ультразвуковые признаки опухолей сердца.	4
3	Дифференциальная диагностика опухолей сердца.	2
Б1.В.ДВ.1.2.9	Эхокардиографическая диагностика кардиомиопатии у детей	10
1	Классификация кардиомиопатий. Дилатационная кардиомиопатия.	4
2	Гипертрофическая кардиомиопатия. Рестриктивная кардиомиопатия.	4
3	Аритмогенная дисплазия правого желудочка. Некомпактный миокард.	2
Всего:		90

Проведение лабораторных работ\лабораторного практикума не предусмотрено.

5.5. Тематический план семинаров с распределением часов по годам обучения

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС ВО и формы контроля	Объем в часах	
		1 год	2 год
Б1.В.ДВ.1.2.1	Основопологающие вопросы УЗД. Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Двухмерная и одномерная эхокардиография. Допплерэхокардиография. Тканевая доплерэхокардиография.		2
1	История УЗД. Знакомство с нормативной документацией по УЗИ-диагностике.		1
2	Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Стандартные измерения и расчеты показателей центральной гемодинамики. Эхокардиографические измерения. Нормативы в детском возрасте.		1
Б1.В.ДВ.1.2.2	Систолическая и диастолическая функция сердца.		1
1	Стандартный протокол и правила написания		1

	эхокардиографического заключения на основе системного подхода		
Б1.В.ДВ.1.2.3	Дисплазия соединительной ткани сердца у детей и подростков.		1
1	Пролапсы клапанов сердца.		1
Б1.В.ДВ.1.2.4	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей.		1
1	Системный подход в оценке врожденных пороков сердца у детей.		1
Б1.В.ДВ.1.2.5	Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца у детей		2
1	Приобретенные пороки митрального клапана, критерии оценки. Приобретенные пороки аортального клапана, критерии оценки.		1
2	Приобретенные пороки трикуспидального клапана, критерии оценки. Приобретенные пороки легочного клапана, критерии оценки.		1
Б1.В.ДВ.1.2.6	Легочная гипертензия у детей.		1
1	Ультразвуковые способы расчета показателей давления в легочной артерии.		1
Б1.В.ДВ.1.2.7	Инфекционный эндокардит у детей и подростков. Заболевания и пороки развития перикарда у детей.		2
1	Классификация инфекционного эндокардита, особенности у детей и подростков. Критерии диагностики инфекционного эндокардита.		1
2	Классификация заболеваний и пороков развития перикарда. Перикардиты.		1
Б1.В.ДВ.1.2.8	Эхокардиографическая диагностика опухолей сердца у детей.		1
1	Классификация опухолей сердца у детей. Ультразвуковые признаки опухолей сердца.		1
Б1.В.ДВ.1.2.9	Эхокардиографическая диагностика кардиомиопатии у детей		1
1	Классификация кардиомиопатий.		1
Всего:			12

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

5.6.1 Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды СРО	Часы	Контроль выполнения работы
1	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	4	Собеседование
2	Работа с учебной и научной литературой	4	Собеседование
3	Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	4	Тестирование
4	Подготовка и написание рефератов	4	Проверка рефератов, защита реферата на семинарском занятии

5	Подготовка и написание докладов, обзоров научной литературы на заданные темы	4	Проверка докладов и обзоров научной литературы
6	Участие в заседаниях научных профессиональных сообществ	4	Обсуждение тематики на семинарских занятиях
7	Участие в научно-исследовательской работе кафедры, научно-практических конференциях	8	Проверка планируемых докладов и публикаций
8	Работа с тестами и вопросами для самопроверки	4	Тестирование, собеседование

5.6.2 Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины и методическое обеспечение

№ п/п	Количество часов по годам обучения		Наименование раздела, темы	Вид СРО	Методическое обеспечение	Формы контроля СРО
	1-й	2-й				
1.		4	Основополагающие вопросы УЗД. Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Двухмерная и одномерная эхокардиография. Допплерэхокардиография. Тканевая доплерэхокардиография.	Подготовка к аудиторным занятиям	Лучевая диагностика: учебное пособие/Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 Ультразвуковая диагностика: рук. для врачей/ Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов СПб.: Фолиант, 2009	Опрос
2.		4	Систолическая и диастолическая функция сердца.	Подготовка к аудиторным занятиям	Эхокардиография М. К. Рыбакова. В.В Митьков., Д. Г. Балдин - М. : Видар -М, 2016 - 600 с ISBN 978-5-88429-227-7 Клиническая эхокардиография. Н.Шиллер, М.А.Осипов М:	Опрос

					Практика, 2005-344с	
3.		4	Дисплазия соединительной ткани сердца у детей и подростков.	Подготовка к аудиторным занятиям	Амбулаторная эхокардиография у детей А.С.Воробьев С-Пб СпецЛит, 2010-543с	Опрос
4.		4	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей.	Подготовка к аудиторным занятиям	Эхокардиография М. К. Рыбакова. В.В Митьков., Д. Г. Балдин - М. : Видар -М, 2016 - 600 с ISBN 978-5-88429-227-7 Клиническая эхокардиография. Н.Шиллер, М.А.Осипов М: Практика , 2005-344с Амбулаторная эхокардиография у детей А.С.Воробьев С-Пб СпецЛит, 2010-543с	Опрос
5.		4	Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца у детей	Подготовка к аудиторным занятиям	Эхокардиография М. К. Рыбакова. В.В Митьков., Д. Г. Балдин - М. : Видар -М, 2016 - 600 с ISBN 978-5-88429-227-7 Клиническая эхокардиография. Н.Шиллер, М.А.Осипов М: Практика , 2005-344с	Опрос

					Амбулаторная эхокардиография у детей А.С.Воробьев С-Пб СпецЛит, 2010-543с	
6.		4	Легочная гипертензия у детей.	Подготовка к аудиторным занятиям	Эхокардиография М. К. Рыбакова. В.В Митьков., Д. Г. Балдин - М. : Видар -М, 2016 - 600 с ISBN 978-5-88429-227-7 Клиническая эхокардиография. Н.Шиллер, М.А.Осипов М: Практика , 2005-344с Амбулаторная эхокардиография у детей А.С.Воробьев С-Пб СпецЛит, 2010-543с	Опрос
7.		4	Инфекционный эндокардит у детей и подростков. Заболевания и пороки развития перикарда у детей.	Подготовка к аудиторным занятиям	Эхокардиография М. К. Рыбакова. В.В Митьков., Д. Г. Балдин - М. : Видар -М, 2016 - 600 с ISBN 978-5-88429-227-7 Клиническая эхокардиография. Н.Шиллер, М.А.Осипов М: Практика , 2005-344с Амбулаторная эхокардиография у детей А.С.Воробьев	Опрос

					С-Пб СпецЛит, 2010-543с	
8.		4	Эхокардиографическая диагностика опухолей сердца у детей.	Подготовка к аудиторным занятиям	<p>Эхокардиография М. К. Рыбакова. В.В Митьков., Д. Г. Балдин - М. : Видар -М, 2016 - 600 с ISBN 978-5-88429-227-7</p> <p>Клиническая эхокардиография. Н.Шиллер, М.А.Осипов М: Практика , 2005-344с</p> <p>Амбулаторная эхокардиография у детей А.С.Воробьев С-Пб СпецЛит, 2010-543с</p>	Опрос
9.		4	Эхокардиографическая диагностика кардиомиопатии у детей	Подготовка к аудиторным занятиям	<p>Эхокардиография М. К. Рыбакова. В.В Митьков., Д. Г. Балдин - М. : Видар -М, 2016 - 600 с ISBN 978-5-88429-227-7</p> <p>Клиническая эхокардиография. Н.Шиллер, М.А.Осипов М: Практика , 2005-344с</p> <p>Амбулаторная эхокардиография у детей А.С.Воробьев С-Пб СпецЛит, 2010-543с</p>	Опрос

Написание курсовых работ не предусмотрено.

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста».

Данная часть рабочей программы вынесена в отдельное приложение – методические указания по организации самостоятельной работы ординаторов. Приложение №1.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста» обеспечена фондом оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Данная часть рабочей программы вынесена в отдельное приложение - Фонд оценочных средств по дисциплине, Приложение №2.

Примеры тестовых заданий для промежуточной аттестации

1. ОСНОВОПОЛОЖНИКАМИ МЕТОДА ЭХОКАРДИОГРАФИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	И.Эдлер и К.Герц	+
Б	Гохр и Т.Ведекинд	
В	Д.Людвиг и Струтнерс	
Г	Д.Бейкер и Д.Уоткинс	

2. К КАРДИАЛЬНЫМ ПРОЯВЛЕНИЯМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ОТНОСЯТСЯ:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пролапсы клапанов сердца	
Б	удлиненный и пролабирующий евстахиев клапан	
В	аневризма межпредсердной перегородки	
Г	все верно	+

3. СИМПТОМ «ГУСИНОЙ ШЕИ» ВСТРЕЧАЕТСЯ ПРИ

Поля для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефекте межжелудочковой перегородки	
Б	аномальном дренаже легочных вен в правое предсердие	
В	неполной форме атриовентрикулярного канала	+
Г	клапанном стенозе легочной артерии	

Примеры типовых вопросов для зачета

1. Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография.
2. Двухмерная и одномерная эхокардиография. Допплерэхокардиография. Тканевая доплерэхокардиография.
3. Систолическая и диастолическая функция сердца.
4. Дисплазия соединительной ткани сердца у детей и подростков.
5. Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей.
6. Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца у детей
7. Легочная гипертензия у детей.
8. Инфекционный эндокардит у детей и подростков. Заболевания и пороки развития перикарда у детей.
9. Эхокардиографическая диагностика опухолей сердца у детей.
10. Эхокардиографическая диагностика кардиомиопатии у детей

ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ:

Результаты тестирования для проведения текущей аттестации.

Оцениваются по 5-ти бальной системе.

Оценка формируется в соответствии с критериями, представленными в таблицы:

Количество правильных ответов (%)	Оценка
90-100	отлично
80-89	хорошо
70-79	удовлетворительно
Меньше 70	неудовлетворительно

Результаты устного собеседования для проведения текущей аттестации.

Результат работы по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на вопрос;
- ответ на вопрос отличается логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на вопрос;
- ответ на вопрос отличается логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- имеются незначительные неточности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполный и слабо аргументированный ответ на вопрос, демонстрирующий общее представление и элементарное понимание существа поставленного вопроса, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленного вопроса.

Тесты оцениваются как «зачтено»/ «не зачтено». При прохождении обучающимся тестового контроля ниже чем на 70% - ставится оценка не зачтено, при прохождении тестирования на 70-100% - выставляется оценка зачтено.

Ответ на ситуационную задачу оценивается как «зачтено» и «не зачтено». При полном ответе и/или при не полном ответе на дополнительные вопросы задачи.

При положительном ответе на теоретический вопрос ставится оценка «зачтено».

Итоговая оценка определяется как средняя из совокупности всех трех этапов зачета. Оценки «зачтено» означают успешное прохождение промежуточной аттестации. К итоговой аттестации допускается обучающиеся после успешной сдачи промежуточной аттестации – зачетов по дисциплинам основной и вариативной части программы и факультативов.

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста»

8.1. Основная и дополнительная литература

8.1.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

Основная литература		
п/№	Издания	Кол-во экземпляров в библиотеке
1	2	3
1.	Кардиология: национальное руководство под ред. Е. В. Шляхто. 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 796[1] с.: ил. - (Национальные руководства). - Библиогр. в конце глав. - Предм. указ.: с. 787-796.	1
2.	Кардиология: поликлиническая помощь С. С. Вялов, В. И. Синопальников. Москва : Умный доктор, 2018. - 212[1] с.: ил. - Библиогр.: с. 203-207. - Алф. указ.: с. 208-212.	1
3.	Неотложная помощь в педиатрической практике : [руководство] К. И. Григорьев. Москва : МЕДпресс-информ, 2021. - 228[1] с. : ил. - Библиогр.: с. 227-228.	1
4.	Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика: учебное пособие /Илясова Е.Б. ;Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 280 с.; 2021 — 432 с.	300
5.	Атлас рентгеноанатомии и укладок: руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева. 2013. - 320 с.	200
6.	Лучевая диагностика: учебник / [Г. Е. Труфанов и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 496 с.	200
7.	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с.: ил.	300
8.	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 2. - 356 с.	30
9.	Микрофокусная рентгенография [Текст] : учеб.пособие / Потрахов Н. Н. [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. – 79 с.	7
10.	Ортопедическая стоматология / Н. Г. Аболмасов [и др.]. - 9-е изд. - М. :МЕДпресс-информ, 2013. – 510 с.	6
Дополнительная литература		
1	Детская кардиология под ред. Дж. Хоффмана ; пер. А. Н. Охотина ; под ред. В. А. Ананича М. : Практика, 2006. - 543 с. - (Из книги "Педиатрия по Рудольфу" / под ред. К. Рудольфа и А. Рудольфа.-21-е изд.) - Предм. указ.: с. 534-543.	1

2	Детские болезни: лучевая диагностика Гундула Штаатц, Дагмар Хоннеф, Вернер Пирот, Таня Радков ; пер. с англ. под общ. ред. Т. А. Ахадова. 2-е изд. - Москва: МЕДпресс-информ, 2016. - 400 с.	1
3	Кардиология: поликлиническая помощь С. С. Вялов, В. И. Синопальников. Москва : Умный доктор, 2018. - 212[1] с.	1
4	Неотложная кардиология: учебное пособие под ред.: П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 262[2] с.: ил. - Предм. указ.: с. 260-262.	1
5	Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков : [руководство] под ред.: М. А. Школьниковой, И. М. Миклашевич, Л. А. Калинина. М. : [б. и.], 2010. - 232 с.	1
6	Педиатрия : именные симптомы и синдромы : руководство для врачей / [Е. Ю. Акашкина, Е. А. Балашова, Л. А. Балыкова и др.] ; под ред.: Л. А. Балыковой [и др.]. Москва : ИНФРА-М, 2021. - 1087[1] с. - (Высшее образование. Специалитет). - Библиогр.: с. 1076-1087.	3
7	Внутренние болезни: сердечно-сосудистая система : учебное пособие Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2019. - 903[9] с. : ил. - Библиогр.: с. 897-899. - Алф. указ.: с. 900-903.	1
8	Лучевая диагностика / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 679 с.	33
9	Радиационная безопасность /С.В.Кочанов, М.Л.Чехонацкая, Е.Б.Илясова, Т.Г.Хмара, О.А.Кондратьева, В.В.Зуев. Учебное пособие.- Саратов: Изд. СГМУ, 2010.-134 с.	10
10	Радиационная гигиена: практикум: учебное пособие. Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. 2015. - 352 с.	3
11	Церебральный инсульт. Нейровизуализация в диагностике и оценке эффективности различных методов лечения: атлас исследований. Новикова Л.Б., Сайфуллина Э.И., Скоромец А.А. 2012. - 152 с.	10
12	Магнитно-резонансная томография: учебное пособие. Синицын В.Е., Устюжанин Д.В. / Под ред. С.К. Тернового. 2008. - 208 с.	10
13	Лучевая диагностика органов грудной клетки : национальное руководство / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 584 с.	10
14	МРТ в диагностике ишемической болезни сердца: учеб.пособие / Труфанов Г. Е. [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. - 63 с	2
15	Компьютерно-томографическая коронарография при ишемической болезни сердца: учеб.пособие / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. - 62 с.	1
16	Эхокардиография [Текст] : учеб. пособие / Труфанов Г. Е., Рязанов В. В., Иванова Л. И. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2013. - 153 с	14
17	Перфузионнаясцинтиграфия миокарда [Текст] : учеб.пособие / Труфанов Г. Е. [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. - 77[3] с. - (Практикум для диагноста ; кн. 3). - ISBN 978-5-93979-296-7	3
18	Ультразвуковая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы [Текст] : учеб. пособие / Труфанов Г. Е., Багненко С. С. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. - 156[2] с. - (Практикум для диагноста ; кн. 12). - ISBN 978-5-93979-309-4	12
19	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов: национальное руководство / гл. ред. тома А. К. Морозов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	10

	- 832 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой).	
20	Рентгенодиагностика заболеваний опорно-двигательной системы: учеб.пособие / Е. Б. Илясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева и др. - Саратов : Изд-во Саратов. гос. мед.ун-та, 2015 – 103 с.	187
21	Лучевая диагностика и терапия в урологии национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 544 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой).	10
22	Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии: национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 656 с. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой).	10
23	Эхокардиография плода: учеб.пособие / Рязанов В. В. [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2012. – 109 с.	5
24	Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез: учеб. пособие / Труфанов Г. Е., Рязанов В. В., Иванова Л. И. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2014. – 153 с.	10
25	Лучевая диагностика в педиатрии: национальное руководство. Васильев А.Ю., Выключ М.В., Зубарева Е.А. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. 2010. - 368 с.	10
26	Атлас по детской урологии / Куликова Т.Н., Глыбочко П.В., Морозов Д.А., Приезжева В.Н., Дерюгина Л.А., Долгов Б.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 160 с.: ил.	30
27	Лучевая диагностика в стоматологии: национальное руководство. Алексахина Т.Ю., Аржанцев А.П., Буковская Ю.В. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. 2010. - 288 с. (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии")	10
28	Лучевая терапия /М.Л.Чехонацкая, С.В.Кочанов, Е.Б.Илясова, Т.Г.Хмара, О.А.Кондратьева. Учебное пособие.- Саратов: Изд. СГМУ, 2010.-120 с.,ил.	10

8.1.2. Электронные источники основной и дополнительной литературы

№ п/п	Издания
<i>Основные источники</i>	
1.	Кардиология : [Электронный ресурс] / Шляхто Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - (Серия: Национальное руководство). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460924.html .
2.	Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html .
3.	Неотложная педиатрия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450444.html .
4.	Аритмии сердца : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Беялов Ф.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456415.html .
5.	Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций : [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие / Каган И.И. - Москва :

	ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448052.html .
6.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435861.html .
7.	Клиническая эхокардиография : практическое руководство : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Седов В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460498.html .
8.	Актуальные вопросы кардиологии : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Якушина С.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452189.html .
9.	Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: Илясова Е.Б.; Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013, 2016. – 280 с.; 2021 — 432 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.htm ; www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html
10.	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] :: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html
11.	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978597042990-7 .
12.	Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424254.html
13.	Лучевая диагностика: учебник [Электронный ресурс]: [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html
14.	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html
15.	Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Синицын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html
16.	Компьютерная томография [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. . - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html
17.	Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410202.html
18.	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html
19.	Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Паша, С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408827.html
20.	Интервенционная радиология [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Л.С. Коккова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html

21.	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи [Электронный ресурс] / Трофимова Т.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425695.html
22.	Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html
23.	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
24.	МСКТ сердца [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html
25.	Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423011.html
26.	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Электронный ресурс] / гл. ред. тома Г.Г. Кармаз, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html
27.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html
28.	Лучевая диагностика и терапия в урологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420188.html
29.	Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой)." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421178.html
30.	Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве [Электронный ресурс] / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - М. : ГЭОТАР-Медиа, .2017 - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html
31.	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html
32.	Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413517.html
33.	Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Топольницкий О.З., Васильев А.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418260.html
34.	Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Алексахина Т.Ю., Аржанцев А.П., Буковская Ю.В. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия

	"Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413494.html
35.	Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] / А.П. Аржанцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html
36.	Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html
<i>Дополнительные источники</i>	
1.	Клиническая фармакология: национальное руководство : [Электронный ресурс] : серия "Национальные руководства" / Белоусов Ю.Б. ; Кукес В.Г., Лепяхин В.К., Петров В.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html .
2.	Хроническое легочное сердце у детей : [Электронный ресурс] : монография / Агапитов Л.И. ; Белозёров Ю.М., Мизерницкий Ю.Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430620.html .
3.	Анатомия человека: атлас: в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441749.html .
4.	Дополнительные материалы к изданию "Европейское руководство по неотложной кардиологии" [Электронный ресурс] / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439746.html .
5.	Детская диетология : [Электронный ресурс] : серия "Библиотека врача-специалиста" / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449608.html .
6.	Неотложная кардиология : [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html .
7.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра : [Электронный ресурс] : практическое пособие / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433911.html .
8.	Справочник врача-педиатра (согласно Федеральным клиническим рекомендациям) : [Электронный ресурс] : справочник / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463420.html .
9.	Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Кочетков С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444641.html .
10	Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества : [Электронный ресурс] : монография / Муртазин А.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448380.html .

11	Симптомы и синдромы в педиатрии : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Кильдиярова, Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458204.html .
12	Фетальные аритмии : [Электронный ресурс] : монография / Стрижаков А.Н. ; Игнатко И.В., Родионова А.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463703.html .
13	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440872.html .
14	Кардиология детского возраста : [Электронный ресурс] : монография / Царегородцев А.Д. ; Белозёров Ю.М., Брегель Л.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html .
15	Скорая и неотложная медицинская помощь детям : краткое руководство для врачей : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Шайтор В.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 672 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459478.html .
16	ЭКГ при аритмиях: атлас : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колпаков Е.В. ; Люсов В.А., Волон Н.А., Тарасов А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420676.html .
17	Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414835.html
18	Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html
19	Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html
20	Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html , http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html
21	Приобретённые пороки сердца [Электронный ресурс] / Маколкин В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html
22	Ультразвуковая диагностика болезней вен [Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2016. - (Серия "Иллюстрированные руководства"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html
23	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Электронный ресурс] / гл. ред. тома Г.Г. Кармаз, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html
24	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка [Электронный ресурс] : руководство / З.А. Лемешко, З.М. Османова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437209.html
25	Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс] : руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407424.html

26	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html
27	Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Н.Г. Жила, В.В. Леванович, И.А. Комиссаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433553.html
28	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html
29	Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html
30	Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии"). – http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413517.html
31	Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии[Электронный ресурс] / В.П. Трутень - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441022.html
32	Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html

8.1.3 Перечень периодических изданий:

Детские болезни сердца и сосудов
 Российский кардиологический журнал
 Евразийский кардиологический журнал
 Вестник аритмологии
 Кардиологический вестник
 Журнал «Кардиология»
 Кардиология
 «Сердце»
 Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева
 «Сердечно сосудистые заболевания»
 «Артериальная гипертензия» Педиатрия
 Журнал перинатологии и педиатрии
 Российский вестник перинатологии
 Клиническая медицина
 Лечащий врач
 Рациональная фармакотерапия в кардиологии
 Российский медицинский журнал
 Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия
 Кардиоваскулярная терапия и профилактика
 Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний
 Креативная кардиология
 Медицинский алфавит

Патология кровообращения и кардиохирургия
 Сердечная недостаточность
 Pediatrics
 BMJ
 JAMA
 Journal of Heart Valve Disease
 The Lancet
 New England Journal of Medicine
 American Journal of Physiology — Heart and Circulatory Physiology
 American Journal of Cardiology
 Current Opinion in Cardiology
 European Heart Journal
 Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology

8.1.4 Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста»

№ п/п	Официальные педиатрические сообщества	Интернет – страница
Отечественные		
1	Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины	www.raspm.ru
2	Союз педиатров России	www.pediatr-russia.ru/
3	Ассоциация врачей по содействию в повышении квалификации врачей-педиатров	http://edu-pediatrics.com/
4	Российское кардиологическое общество	www.scardio.ru
5	Общество специалистов по сердечной недостаточности	www.ossn.ru
6	Центр атеросклероза	www.athero.ru
7	Российское Общество Рентгенологов и Радиологов	www.russian-radiology.ru/
8	Московское Общество Рентгенологов и Радиологов	www.mrororr.ru
9	Российская Ассоциация Специалистов Ультразвуковой Диагностики в Медицине	www.rasudm.org
Зарубежные		
1	Европейское общество кардиологов	www.escardio.ru
2	Американский колледж кардиологов	www.acc.org
3	Европейское общество неонатологов	www.neonatology.eu-roscicon.com/
4	Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO)	www.printo.it
5	Европейское Общество Радиологов European Society of Radiology ESR	www.myesr.rorg
6	Американское общество терапевтической радиологии и онкологии American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (harser) мед.	www.multitrans.ru
7	Международное интернет-сообщество Специалистов Ультразвуковой Диагностики	www.usclub.ru
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru

3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	www.rasfd.com
5.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
7.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	www.minzdrav.saratov.gov.ru
3.	РЛС регистр лекарственных средств России Электронная Энциклопедия лекарств 2013/21	http://www.rlsnet.ru

8.2. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 №1055 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2014 № 34405)
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
4. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи".
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 мая 1999г №154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста»
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. №621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей»
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
9. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
10. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";

12. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).
13. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»
Согласно части 1 статьи 37 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», медицинская помощь по профилю «Детская кардиология» организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов оказания медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации.

8.2.1 Порядки оказания медицинской помощи

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
"Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "Педиатрия"	Приказ Минздравсоцразвития от 16.04.2012 N 366н – Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи – Действующая первая редакция – Зарегистрировано в Минюсте РФ 29.05.2012 N 24361 – Начало действия документа 02.11.2012
"Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"	Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N203н (Зарегистрировано в Минюсте России 17.05.2017 N 46740)
Приказ Министерства здравоохранения РФ "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "детская кардиология"	Приказ Министерства здравоохранения РФ от 25 октября 2012 г. N 440н
"Об утверждении Порядка оказания скорой медицинской помощи"	Приказ Минздравсоцразвития России от 1 ноября 2004 г. N 179(зарегистрирован Минюстом России 23 ноября 2004 г. N 6136).
Временный порядок организации работы медицинских организаций в целях реализации мер по профилактике и снижению рисков распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19	Приказ Минздрава России от 19.03.2020 N 198н
Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "трансфузиология"	Приказ Минздрава России от 28.10.2020 N 1170н
Порядок оказания педиатрической помощи	Приказ Минздравсоцразвития России

	от 16.04.2012 N 366н
Порядок оказания медицинской помощи больным с врожденными и (или) наследственными заболеваниями	Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 917н
Порядок оказания медицинской помощи детям по профилю "ревматология"	Приказ Минздрава России от 25.10.2012 N 441н
Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями	Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 918н
Порядок оказания медицинской помощи по профилю "детская кардиология"	Приказ Минздрава России от 25.10.2012 N 440н
Порядок оказания медицинской помощи по профилю "клиническая фармакология"	Приказ Минздрава России от 02.11.2012 N 575н
Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "диетология"	Приказ Минздрава России от 15.11.2012 N 920н

8.2.2 Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Порядок проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних Внимание! При применении Приказа Минздрава России от 10.08.2017 N 514н см. Письмо Минздрава России от 29.01.2018 N 15-2/10/2-490	<u>Приказ Минздрава России от 10.08.2017 N 514н</u> <***>
Порядок прохождения несовершеннолетними диспансерного наблюдения, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях	<u>Приказ Минздрава России от 16.05.2019 N 302н</u> <***>
Порядок проведения профилактических медицинских осмотров обучающихся в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях, а также образовательных организациях высшего образования в целях раннего выявления незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ	<u>Приказ Минздрава России от 06.10.2014 N 581н</u> <***>
Порядок диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью	<u>Приказ Минздрава России от 11.04.2013 N 216н</u> <***>

Порядок проведения диспансеризации пребывающих в стационарных учреждениях детей-сирот и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации	Приказ Минздрава России от 15.02.2013 N 72н <*>
---	---

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

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 N 186
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы	Приказ Минздрава России от 29.12.2014 N 930н
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н
Порядок организации санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н
Порядок организации медицинской реабилитации	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1705н
Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 281н
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"	Приказ Минздрава России от 01.03.2016 N 134н
Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок

Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	<u>Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н <***></u>
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям	<u>Приказ Минздрава России от 07.03.2018 N 92н <***></u>
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	<u>Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н <***></u>
Положение об организации клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации и оказания медицинской помощи в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (в том числе порядок направления пациентов для оказания такой медицинской помощи)	<u>Приказ Минздрава России от 10.07.2015 N 433н <*></u>
Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях	<u>Приказ Минздрава России от 05.11.2013 N 822н <*></u>
Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха	<u>Приказ Минздрава России от 13.06.2018 N 327н <*></u>
Порядок организации санаторно-курортного лечения Внимание! Перечень медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения см. <u>Приказ Минздрава России от 28.09.2020 N 1029н</u>	<u>Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н <***></u>
Порядок организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<u>Приказ Минздрава России от 06.11.2020 N 1202н</u>
Порядок организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях	<u>Приказ Минздрава России от 29.10.2020 N 1177н</u>
Правила проведения ультразвуковых исследований	<u>Приказ Минздрава России от 08.06.2020 N 557н</u>
Правила проведения рентгенологических исследований	<u>Приказ Минздрава России от 09.06.2020 N 560н</u>
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	<u>Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н</u>

Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения	<u>Приказ</u> Минздрава России от 02.10.2019 N 824н
Положение об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья, согласно приложению	<u>Приказ</u> Минздрава России и Минтруда России от 31.05.2019 N 345н/N 372н
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" Внимание! Срок действия Порядка ограничен <u>01.01.2027</u>	<u>Приказ</u> Минздрава России от 23.10.2020 N 1144н
Порядок обезличивания сведений о лицах, которым оказывается медицинская помощь, а также о лицах, в отношении которых проводятся медицинские экспертизы, медицинские осмотры и медицинские освидетельствования	<u>Приказ</u> Минздрава России от 14.06.2018 N 341н
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	<u>Постановление</u> Правительства РФ от 06.03.2013 N 186

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н <*>
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям	Приказ Минздрава России от 07.03.2018 N 92н <*>
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н <*>

Положение об организации клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации и оказания медицинской помощи в рамках клинической апробации методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (в том числе порядок направления пациентов для оказания такой медицинской помощи)	Приказ Минздрава России от 10.07.2015 N 433н <*>
Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях	Приказ Минздрава России от 05.11.2013 N 822н <*>
Порядок оказания медицинской помощи несовершеннолетним в период оздоровления и организованного отдыха	Приказ Минздрава России от 13.06.2018 N 327н <*>
Порядок организации санаторно-курортного лечения Внимание! Перечень медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения см. Приказ Минздрава России от 28.09.2020 N 1029н	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н <***>
Порядок организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Приказ Минздрава России от 06.11.2020 N 1202н
Порядок организации и осуществления профилактики неинфекционных заболеваний и проведения мероприятий по формированию здорового образа жизни в медицинских организациях	Приказ Минздрава России от 29.10.2020 N 1177н
Правила проведения ультразвуковых исследований	Приказ Минздрава России от 08.06.2020 N 557н
Правила проведения рентгенологических исследований	Приказ Минздрава России от 09.06.2020 N 560н
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения	Приказ Минздрава России от 02.10.2019 N 824н
Положение об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья, согласно приложению	Приказ Минздрава России и Минтруда России от 31.05.2019 N 345н/N 372н
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или)	Приказ Минздрава России от 23.10.2020 N 1144н

выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" Внимание! Срок действия Порядка ограничен 01.01.2027	
Порядок обезличивания сведений о лицах, которым оказывается медицинская помощь, а также о лицах, в отношении которых проводятся медицинские экспертизы, медицинские осмотры и медицинские освидетельствования	Приказ Минздрава России от 14.06.2018 N 341н
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 N 186

8.2.4 Стандарты медицинской помощи

8.2.4.1 Стандарты первичной медико-санитарной помощи

Наименование стандарта	Код МКБ*	Возраст. к/я	Нормативный правовой акт, утвердивший стандарт
Стандарт медицинской помощи взрослым при легочной гипертензии, в том числе хронической тромбоэмболической легочной гипертензии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I27.0 Первичная легочная гипертензия I27.8 Другие уточненные формы легочно-сердечной недостаточности I27.2 Другая вторичная легочная гипертензия	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 19.04.2021 N 371н
Стандарт медицинской помощи взрослым при миокардитах (диагностика и лечение)	I40 Острый миокардит I41 Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках I51.4 Миокардит неуточненный	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 02.03.2021 N 160н
Стандарт медицинской помощи взрослым при миокардитах (диспансерное наблюдение)	I40 Острый миокардит I41 Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках I51.4 Миокардит неуточненный	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 02.03.2021 N 160н
Стандарт медицинской помощи взрослым при гипертрофической кардиомиопатии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I42.1 Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия I42.2 Другая гипертрофическая кардиомиопатия	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 02.03.2021 N 159н

Стандарт медицинской помощи детям при желудочковых нарушениях ритма (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I47.0 Возвратная желудочковая аритмия I47.2 Желудочковая тахикардия I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная I49.0 Фибрилляция и трепетание желудочков I49.3 Преждевременная деполаризация желудочков I49.4 Другая и неуточненная преждевременная деполаризация I49.8 Другие уточненные нарушения сердечного ритма I49.9 Нарушение сердечного ритма неуточненное	дети	<u>Приказ</u> Минздрава России от 21.09.2021 N 931н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при наджелудочковой тахикардии	I47.1 Наджелудочковая тахикардия I45.6 Синдром преждевременного возбуждения	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 09.11.2012 N 711н
Стандарт медицинской помощи взрослым при наджелудочковых тахикардиях (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I47.1 Наджелудочковая тахикардия I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 19.04.2021 N 370н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при желудочковой тахикардии	I47.2 Желудочковая тахикардия	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 09.11.2012 N 787н
Стандарт медицинской помощи взрослым при фибрилляции и трепетании предсердий (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I48 Фибрилляция и трепетание предсердий	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 12.05.2021 N 435н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи детям при юношеском (ювенильном) артрите	M08.0 Юношеский ревматоидный артрит M08.1 Юношеский анкилозирующий спондилит M08.3 Юношеский полиартрит (серонегативный) M08.4 Пауциартикулярный юношеский артрит	дети	<u>Приказ</u> Минздрава России от 09.11.2012 N 865н

Стандарт первичной медико-санитарной помощи детям при юношеском артрите с системным началом	M08.2 Юношеский артрит с системным началом	дети	Приказ Минздрава России от 29.12.2018 N 953н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при узелковом полиартериите и родственных состояниях, других некротизирующих васкулопатиях и других системных поражениях соединительной ткани	M30 Узелковый полиартериит и родственные состояния M31 Другие некротизирующие васкулопатии M35 Другие системные поражения соединительной ткани	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 795н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при системной красной волчанке	M32 Системная красная волчанка	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 09.11.2012 N 761н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при дерматополимиозите	M33 Дерматополимиозит	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1463н
Стандарт первичной медико-санитарной помощи при системном склерозе	M34 Системный склероз M35 Другие системные поражения соединительной ткани	взрослые дети	Приказ Минздрава России от 24.12.2012 N 1460н

* - Код диагнозов указан, согласно МКБ-10

- 1) Распоряжение Правительства РФ от 15.10.2021 № 2900-р «Об утверждении плана мероприятий по внедрению Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, одиннадцатого пересмотра (МКБ-11) на территории Российской Федерации на 2021 - 2024 годы».
<http://ips.pravo.gov.ru:8080/default.aspx?pn=0001202110190004> (доступ от 04.03.2022 г.)
- 2) МКБ-11 Implementation or Transition Guide, Geneva: World Health Organization; 2019; License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Эл. адрес: https://icd.who.int/ru/docs/192190_ICD-11_Implementation_or_Transition_Guide-ru.pdf.
- 3) International Classification of Diseases 11th Revision <https://icd.who.int/en>

8.2.4.2 Стандарты специализированной медицинской помощи

Болезни системы кровообращения (I00 - I99)			
Стандарт медицинской помощи взрослым при артериальной гипертензии (диагностика и лечение)	I10 Эссенциальная [первичная] гипертензия I11 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца] I12 Гипертензивная	взрослые	Приказ Минздрава России от 02.11.2020 N 1193н

	<p>[гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек</p> <p>I13 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек</p> <p>I15 Вторичная гипертензия (в части дифференциальной диагностики вторичной гипертензии)</p>		
<p>Стандарт медицинской помощи взрослым при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)</p>	<p>I20.0 Нестабильная стенокардия</p> <p>I21 Острый инфаркт миокарда</p> <p>I22 Повторный инфаркт миокарда</p> <p>I24.8 Другие формы острой ишемической болезни сердца</p> <p>I24.9 Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная</p>	взрослые	<p><u>Приказ</u> Минздрава России от 02.03.2021 N 158н</p>
<p>Стандарт медицинской помощи взрослым при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)</p>	<p>I21.0 Острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда</p> <p>I21.1 Острый трансмуральный инфаркт нижней стенки миокарда</p> <p>I21.2 Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций</p> <p>I21.3 Острый трансмуральный инфаркт миокарда неуточненной локализации</p> <p>I21.9 Острый инфаркт миокарда неуточненный</p> <p>I22 Повторный инфаркт миокарда</p> <p>I24.0 Коронарный тромбоз, не приводящий к инфаркту миокарда</p> <p>I24.8 Другие формы острой ишемической болезни сердца</p> <p>I24.9 Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная</p> <p>I25.2 Перенесенный в</p>	взрослые	<p><u>Приказ</u> Минздрава России от 10.06.2021 N 612н</p>

	прошлом инфаркт миокарда		
Стандарт медицинской помощи взрослым при миокардитах (диагностика и лечение)	I40 Острый миокардит I41 Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках I51.4 Миокардит неуточненный	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 02.03.2021 N 160н
Стандарт медицинской помощи взрослым при гипертрофической кардиомиопатии (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I42.1 Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия I42.2 Другая гипертрофическая кардиомиопатия	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 02.03.2021 N 159н
Стандарт медицинской помощи детям при желудочковых нарушениях ритма (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)	I47.0 Возвратная желудочковая аритмия I47.2 Желудочковая тахикардия I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная I49.0 Фибрилляция и трепетание желудочков I49.3 Преждевременная деполяризация желудочков I49.4 Другая и неуточненная преждевременная деполяризация I49.8 Другие уточненные нарушения сердечного ритма I49.9 Нарушение сердечного ритма неуточненное	дети	<u>Приказ</u> Минздрава России от 21.09.2021 N 931н
Стандарт специализированной медицинской помощи при желудочковой тахикардии	I47.2 Желудочковая тахикардия	взрослые дети	<u>Приказ</u> Минздрава России от 09.11.2012 N 710н
Стандарт специализированной медицинской помощи при фибрилляции и трепетании предсердий	I48 Фибрилляция и трепетание предсердий	взрослые дети	<u>Приказ</u> Минздрава России от 28.12.2012 N 1622н
Стандарт специализированной медицинской помощи при сердечной недостаточности	I50 Сердечная недостаточность I25.5 Ишемическая кардиомиопатия I42.0 Дилатационная кардиомиопатия I51.4 Миокардит неуточненный	взрослые	<u>Приказ</u> Минздрава России от 24.12.2012 N 1554н

* - Код диагнозов указан, согласно МКБ-10

- 1) Распоряжение Правительства РФ от 15.10.2021 № 2900-р «Об утверждении плана мероприятий по внедрению Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, одиннадцатого пересмотра (МКБ-11) на территории Российской Федерации на 2021 - 2024 годы».
<http://ips.pravo.gov.ru:8080/default.aspx?pn=0001202110190004> (доступ от 04.03.2022 г.)
- 2) МКБ-11 Implementation or Transition Guide, Geneva: World Health Organization; 2019; License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Эл. адрес: https://icd.who.int/ru/docs/192190_ICD-11_Implementation_or_Transition_Guide-ru.pdf.
- 3) International Classification of Diseases 11th Revision <https://icd.who.int/en>

8.2.5 Клинические рекомендации, утвержденные после 01.01.2019

Наименование клинических рекомендаций	Код МКБ*	Возрастная к/я	Орган, организация, утвердившая клинические рекомендации. Годы утверждения и окончания действия
Болезни системы кровообращения (I00 - I99)			
Клинические рекомендации "Артериальная гипертензия у взрослых"	<p>I10 Эссенциальная [первичная] гипертензия: Высокое кровяное давление Гипертензия (артериальная) (доброкачественная) (эссенциальная) (злокачественная) (первичная) (системная)</p> <p>I11 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая болезнь сердца с преимущественным поражением сердца];</p> <p>I11.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью: Гипертензивная [гипертоническая] сердечная недостаточность.</p> <p>I11.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности: Гипертензивная болезнь сердца без дополнительных уточнений (БДУ).</p>	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022

	<p>I12 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек: Артериосклероз почек; Артериосклеротический нефрит (хронический) (интерстициальный); Гипертензивная нефропатия; Нефросклероз</p> <p>I12.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью: Гипертоническая почечная недостаточность.</p> <p>I12.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек без почечной недостаточности: Почечная форма гипертонической болезни БДУ</p> <p>I13 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек</p> <p>I13.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью</p> <p>I13.1 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью</p> <p>I13.2 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью и почечной недостаточностью</p> <p>I13.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек</p>		
--	---	--	--

	<p>неуточненная I15 Вторичная гипертензия I15.0 Реноваскулярная гипертензия. I15.1 Гипертензия вторичная по отношению к другим поражениям почек I15.2 Гипертензия вторичная по отношению к эндокринным нарушениям. I15.8 Другая вторичная гипертензия I15.9 Вторичная гипертензия неуточненная</p>		
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы"</p>	<p>I20.0 Нестабильная стенокардия I21. Острый инфаркт миокарда I21.0. Острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда I21.1. Острый трансмуральный инфаркт нижней стенки миокарда. I21.2. Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций I21.3. Острый трансмуральный инфаркт миокарда неуточненной локализации I21.4. Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда I21.9. Острый инфаркт миокарда неуточненный I22. Повторный инфаркт миокарда I22.0. Повторный инфаркт передней стенки миокарда I22.1. Повторный инфаркт нижней стенки миокарда I22.8. Повторный инфаркт миокарда другой уточненной локализации I22.9. Повторный инфаркт миокарда неуточненной локализации</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022</p>

	<p>I24. Другие формы острой ишемической болезни сердца</p> <p>I24.8. Другие формы острой ишемической болезни сердца</p> <p>I24.9. Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная</p>		
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Стабильная ишемическая болезнь сердца"</p>	<p>I20 Стенокардия [грудная жаба]</p> <p>I20.1 Стенокардия с документально подтвержденным спазмом</p> <p>I20.8 Другие формы стенокардии</p> <p>I20.9 Стенокардия неуточненная</p> <p>I25 Хроническая ишемическая болезнь сердца</p> <p>I25.0 Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная;</p> <p>I25.1 Атеросклеротическая болезнь сердца;</p> <p>I25.2 Перенесенный в прошлом инфаркт миокарда;</p> <p>I25.5 Ишемическая кардиомиопатия</p> <p>I25.6 Бессимптомная ишемия миокарда</p> <p>I25.8 Другие формы хронической ишемической болезни сердца</p> <p>I25.9 Хроническая ишемическая болезнь сердца неуточненная</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России</p> <p>Год утверждения: 2020</p> <p>Год окончания действия: 2022</p>
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы"</p>	<p>I21 Острый инфаркт миокарда</p> <p>I21.0 Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки</p> <p>I21.1 Острый трансмуральный инфаркт миокарда нижней стенки</p> <p>I21.2 Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России</p> <p>Год утверждения: 2020</p> <p>Год окончания действия: 2022</p>

	<p>I21.3 Острый трансмуральный инфаркт миокарда неуточненной локализации</p> <p>I21.9 Острый инфаркт миокарда неуточненный</p> <p>I22 Повторный инфаркт миокарда</p> <p>I22.0 Повторный инфаркт миокарда передней стенки</p> <p>I22.1 Повторный инфаркт миокарда нижней стенки</p> <p>I22.8 Повторный инфаркт миокарда другой уточненной локализации</p> <p>I22.9 Повторный инфаркт миокарда неуточненной локализации</p> <p>I24 Другие формы острой ишемической болезни сердца</p> <p>I24.0 Коронарный тромбоз, не приводящий к инфаркту миокарда</p> <p>I24.8 Другие формы острой ишемической болезни сердца</p> <p>I24.9 Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная</p>		
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Легочная гипертензия, в том числе хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия"</p>	<p>I27.0 Первичная легочная гипертензия</p> <p>I27.2 Другая вторичная легочная гипертензия</p> <p>I27.8 Другие уточненные формы легочно-сердечной недостаточности</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России</p> <p>Год утверждения: 2020</p> <p>Год окончания действия: 2022</p>
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Инфекционный эндокардит и инфекция внутрисердечных устройств"</p>	<p>I33 Острый и подострый эндокардит:</p> <p>I33.0 Острый и подострый инфекционный эндокардит;</p> <p>I33.9 Острый эндокардит неуточненный;</p> <p>I38 Эндокардит, клапан не уточнен;</p> <p>I39 Эндокардит и поражения клапанов сердца при болезнях,</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России</p> <p>Год утверждения: 2021</p> <p>Год окончания действия: 2023</p>

	<p>классифицированных в других рубриках: I39.0 Поражения митрального клапана при болезнях, классифицированных в других рубриках; I39.1 Поражения аортального клапана при болезнях, классифицированных в других рубриках; I39.2 Поражения трехстворчатого клапана при болезнях, классифицированных в других рубриках; I39.3 Поражения клапана легочной артерии при болезнях, классифицированных в других рубриках; I39.4 Множественные поражения клапанов при болезнях, классифицированных в других рубриках; I39.8 Эндокардит, клапан не уточнен, при болезнях, классифицированных в других рубриках; T85.7 Инфекция и воспалительная реакция, обусловленная другими внутренними протезными устройствами, имплантатами и трансплантатами.</p>		
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Миокардиты"</p>	<p>I40 Острый миокардит I40.0 Инфекционный миокардит Включено: септический миокардит. При необходимости идентифицировать инфекционный агент используют дополнительные коды B95 - B98 (примечание: в Российской Федерации (РФ) при летальных исходах, оформлении диагноза и медицинского свидетельства о смерти, такие вторые дополнительные коды не используются). I40.1 Изолированный</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022</p>

	<p>миокардит</p> <p>I40.8 Другие виды острого миокардита</p> <p>I40.9 Острый миокардит неуточненный</p> <p>I41* Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках (примечание: МКБ-10 для специальных разработок, но не оформления диагноза и медицинского свидетельства о смерти, допускает двойное кодирование некоторых состояний, в частности с использованием знаков крестик (+) и звездочка (*). В РФ в диагнозах и медицинских свидетельствах о смерти использование подрубрик [кодов] со звездочкой (*) как самостоятельных категорически запрещается.</p> <p>I41.0* Миокардит при бактериальных болезнях, классифицированных в других рубриках.</p> <p>Миокардит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифтерийный (A36.8+) - гонококковый (A54.8+) - менингококковый (A39.5+) - сифилитический (A52.0+) - туберкулезный (A18.8+) <p>I41.1* Миокардит при вирусных болезнях, классифицированных в других рубриках.</p> <p>Гриппозный миокардит (острый):</p> <ul style="list-style-type: none"> - сезонный вирус идентифицирован (J10.8+) - вирус не идентифицирован (J11.8+) - зоонозный или пандемический вирус идентифицирован (J09+) - паротитный миокардит 		
--	--	--	--

	<p>(B26.8+)</p> <p>I41.2* Миокардит при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках.</p> <p>Миокардит при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - болезни Шагаса хронической (B57.2+) - болезни Шагаса острой (B57.0+) - токсоплазмозе (B58.8+) <p>I41.8* Миокардит при других болезнях, классифицированных в других рубриках.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ревматоидный миокардит (M05.3+) - Саркоидный миокардит (D86.8+) <p>I51.4 Миокардит неуточненный</p> <p>Включено: фиброз миокарда, миокардит (без дополнительных указаний) хронический (интерстициальный)</p>		
Клинические <u>рекомендации</u> "Гипертрофическая кардиомиопатия"	<p>I42.1 Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия</p> <p>I42.2 Другая гипертрофическая кардиомиопатия</p>	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022
Клинические <u>рекомендации</u> "Желудочковые нарушения ритма. Желудочковые тахикардии и внезапная сердечная смерть"	<p>I46 Остановка сердца</p> <p>I46.0 Остановка сердца с успешным восстановлением сердечной деятельности</p> <p>I46.1 Внезапная сердечная смерть, так описанная</p> <p>I46.9 Остановка сердца неуточненная</p> <p>I47 Пароксизмальная тахикардия</p> <p>I47.0 Возвратная желудочковая аритмия</p> <p>I47.2 Желудочковая тахикардия</p> <p>I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная</p> <p>I49 Другие нарушения</p>	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022

	<p>сердечного ритма I49.0 Фибрилляция и трепетание желудочков I49.3 Преждевременная деполяризация желудочков I49.4 Другая и неуточненная деполяризация I49.8 Другие уточненные нарушения сердечного ритма I49.9 Нарушение сердечного ритма неуточненное</p>		
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Брадиаритмии и нарушения проводимости"</p>	<p>I44 Предсердно-желудочковая (атриовентрикулярная) блокада и блокада левой ножки пучка Гиса I44.0 Предсердно-желудочковая блокада первой степени I44.1 Предсердно-желудочковая блокада второй степени I44.2 Предсердно-желудочковая блокада полная I44.3 Другая и неуточненная предсердно-желудочковая блокада I44.4 Блокада передней ветви левой ножки пучка I44.5 Блокада задней ветви левой ножки пучка I44.6 Другие и неуточненные блокады пучка I44.7 Блокада левой ножки пучка неуточненная I45 Другие нарушения проводимости I45.0 Блокада правой ножки пучка I45.1 Другая и неуточненная блокада правой ножки пучка I45.2 Двухпучковая блокада I45.3 Трехпучковая блокада I45.4 Неспецифическая внутрижелудочковая блокада</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России Год утверждения: 2020 Год окончания действия: 2022</p>

	<p>I45.5 Другая уточненная блокада сердца</p> <p>I45.8 Другие уточненные нарушения проводимости</p> <p>I45.9 Нарушение проводимости неуточненное</p> <p>I46 Остановка сердца</p> <p>I46.0 Остановка сердца с успешным восстановлением сердечной деятельности</p> <p>I46.1 Внезапная сердечная смерть, так описанная</p> <p>I46.9 Остановка сердца неуточненная</p> <p>I49.5 Синдром слабости синусового узла</p>		
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Наджелудочковые тахикардии"</p>	<p>I47.1 Наджелудочковая тахикардия. Тахикардия (пароксизмальная): предсердная, предсердно-желудочковая, без дополнительного уточнения, re-entry (атриовентрикулярная и атриовентрикулярная узловая), исходящая из соединения, узловая</p> <p>I47.9 Пароксизмальная тахикардия неуточненная</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России</p> <p>Год утверждения: 2020</p> <p>Год окончания действия: 2022</p>
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Фибрилляция и трепетание предсердий у взрослых"</p>	<p>I48.0 Пароксизмальная фибрилляция предсердий</p> <p>I48.1 Персистирующая фибрилляция предсердий</p> <p>I48.2 Хроническая фибрилляция предсердий</p> <p>I48.3 Типичное трепетание предсердий. Тип I трепетания предсердий</p> <p>I48.4 Атипичное трепетание предсердий. Тип II трепетания предсердий</p> <p>I48.9 Фибрилляция предсердий и трепетание предсердий неуточненное</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России</p> <p>Год утверждения: 2020</p> <p>Год окончания действия: 2022</p>
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Хроническая сердечная недостаточность"</p>	<p>I50.0 Застойная сердечная недостаточность</p> <p>I50.1 Левожелудочковая недостаточность</p> <p>I50.9 Сердечная</p>	<p>взрослые</p>	<p>Минздрав России</p> <p>Год утверждения: 2020</p> <p>Год окончания действия: 2022</p>

	недостаточность неуточненная		
Клинические <u>рекомендации</u> "Дефект предсердно-желудочковой перегородки (Атриовентрикулярный канал)"	Q21.2 Дефект предсердно-желудочковой перегородки	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023
Клинические <u>рекомендации</u> "Тетрада Фалло"	Q21.3 Тетрада Фалло	дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023
Клинические <u>рекомендации</u> "Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки (АЛА с ДМЖП)"	Q25.5 Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки (Внимание! По МКБ-10 Атрезия легочной артерии значитя под кодом Q22.0, а не Q25.5)	дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023
Клинические <u>рекомендации</u> "Врожденный надклапанный стеноз аорты"	Q25.3 Надклапанный аортальный стеноз	дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023
Клинические <u>рекомендации</u> "Тотальный аномальный дренаж легочных вен"	Q26.2 Тотальная аномалия соединения легочных вен	дети	Минздрав России Год утверждения: 2021 Год окончания действия: 2023

* - Код диагнозов указан, согласно МКБ-10

1) Распоряжение Правительства РФ от 15.10.2021 № 2900-р «Об утверждении плана мероприятий по внедрению Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, одиннадцатого пересмотра (МКБ-11) на территории Российской Федерации на 2021 - 2024 годы».

<http://ips.pravo.gov.ru:8080/default.aspx?pn=0001202110190004> (доступ от 04.03.2022 г.)

2) МКБ-11 Implementation or Transition Guide, Geneva: World Health Organization; 2019; License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Эл. адрес: https://icd.who.int/ru/docs/192190_ICD-11_Implementation_or_Transition_Guide-ru.pdf.

3) International Classification of Diseases 11th Revision <https://icd.who.int/en>

8.5.6 Клинические рекомендации, утвержденные до 01.01.2019

Наименование клинических рекомендаций	Код МКБ*	Возрастная к/я	Орган, организация, утвердившая клинические рекомендации. Годы утверждения и окончания действия
Болезни системы кровообращения (I00 - I99)			

<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Артериальная гипертензия у детей"</p>	<p>I10 Эссенциальная [первичная] артериальная гипертензия I11 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца] I11.0 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью I11.9 Гипертензивная болезнь сердца [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности I12 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек: I12.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью I12.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением почек без почечной недостаточности I13 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек: I13.0 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью I13.1 Гипертензивная</p>	<p>дети</p>	<p>Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:</p>
---	--	-------------	--

	<p>[гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с почечной недостаточностью</p> <p>I13.2 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью и почечной недостаточностью</p> <p>I13.9 Гипертензивная [гипертоническая] болезнь с преимущественным поражением сердца и почек неуточненная</p> <p>I15 Вторичная гипертензия</p> <p>I15.1 Гипертензия вторичная по отношению к другим поражениям почек</p> <p>I15.2 Гипертензия вторичная по отношению к эндокринным нарушениям</p> <p>R29.2 Гипертензия у новорожденного</p>		
Клинические <u>рекомендации</u> "Гипертензионная сосудистая болезнь легких, ассоциированная с врожденными пороками сердца, у детей"	I27.8 Другие уточненные формы легочно-сердечной недостаточности	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Пороки трикуспидального (трехстворчатого) клапана"	<p>I36 Неревматические поражения трехстворчатого клапана</p> <p>I36.0 Неревматический стеноз трехстворчатого клапана</p> <p>I07 Ревматические болезни трехстворчатого клапана</p> <p>I07.0 Трикуспидальный стеноз</p>	взрослые	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия:
Клинические <u>рекомендации</u> "Миокардит у детей"	<p>I40 Острый миокардит:</p> <p>I40.0 Инфекционный</p>	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016

	<p>миокардит I40.1 Изолированный миокардит I40.8 Другие виды острого миокардита I40.9 Острый миокардит неуточненный I41 Миокардит при болезнях, классифицированных в других рубриках: I41.0 Миокардит при бактериальных болезнях, классифицированных в других рубриках I41.1 Миокардит при вирусных болезнях, классифицированных в других рубриках I41.2 Миокардит при инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках I41.8 Миокардит при других болезнях, классифицированных в других рубриках I51.4 Миокардит неуточненный I98.1 Поражение сердечно-сосудистой системы при других инфекционных и паразитарных болезнях, классифицированных в других рубриках</p>		<p>Год окончания действия: Внимание! О пересмотре клинических рекомендаций см. <u>Письмо</u> Минздрава России от 24.11.2021 N 15-1/2374</p>
<p>Национальные клинические <u>рекомендации</u> "Трансплантация сердца и механическая поддержка кровообращения"</p>	<p>I42 Кардиомиопатия; O90.3 Кардиомиопатия в послеродовом периоде; I25.3 Аневризма сердца; I25.5 Ишемическая кардиомиопатия; I34 Неревматические поражения митрального клапана; I35 Неревматические поражения аортального клапана; I36 Неревматические поражения</p>	<p>взрослые дети</p>	<p>Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:</p>

	<p>трехстворчатого клапана; I50 Сердечная недостаточность; R57.0 Кардиогенный шок; T86.2 Отмирание и отторжение трансплантата сердца; I97.1 Другие функциональные нарушения после операций на сердце; Z94.1 Наличие трансплантированного сердца</p>		
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Атриовентрикулярная (предсердно-желудочковая) блокада у детей"</p>	<p>I 44.0 Предсердно-желудочковая блокада первой степени (АВ блокада I степени) I 44.1 Предсердно-желудочковая блокада второй степени (атриовентрикулярная блокада, тип I и II Блокада Мобица, тип I и II Блокада второй степени, тип I и II Блокада Венкебаха) I 44.2 Предсердно-желудочковая блокада полная (полная блокада сердца, блокада III степени) I 44.3 Другая и неуточненная предсердно-желудочковая блокада (атриовентрикулярная блокада)</p>	дети	<p>Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:</p>
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Синдром удлиненного интервала QT"</p>	<p>I45.8 Другие уточненные нарушения проводимости</p>	дети	<p>Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:</p>
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Синдром слабости синусового узла у детей"</p>	<p>I49.5 Синдром слабости синусового узла</p>	дети	<p>Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:</p>
<p>Клинические <u>рекомендации</u> "Хроническая сердечная недостаточность у детей"</p>	<p>I50 Сердечная недостаточность: I50.0 Застойная сердечная недостаточность I50.1 Левожелудочковая сердечная</p>	дети	<p>Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:</p>

	недостаточность. I50.9 Сердечная недостаточность неуточненная		
Клинические <u>рекомендации</u> "Юношеский артрит у детей"	M08.0 Юношеский (ювенильный) ревматоидный артрит (РФ+ и РФ-) M08.3 Юношеский (ювенильный) полиартрит (серонегативный) M08.4 Пауциартикулярный юношеский (ювенильный) артрит	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические <u>рекомендации</u> "Узелковый полиартериит. Ювенильный полиартериит"	M30.0 Узелковый полиартериит M30.2 Ювенильный полиартериит	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Слизисто-кожный лимфонулярный синдром [Кавасаки] у детей"	M30.3 Слизисто-кожный лимфонулярный синдром [Кавасаки]	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические <u>рекомендации</u> "Гранулематоз Вегенера"	M31.3 Гранулематоз Вегенера	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические <u>рекомендации</u> "Неспецифический аортоартериит"	M31.4 Синдром дуги аорты (Такаясу)	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические <u>рекомендации</u> "Ювенильный дерматомиозит"	M33.0 Юношеский дерматомиозит	дети	Минздрав России Год утверждения: 2016 Год окончания действия:
Клинические <u>рекомендации</u> "Системный склероз"	M34.9 Системный склероз неуточненный	дети	Минздрав России Год утверждения: 2017 Год окончания действия: не указан
Клинические <u>рекомендации</u> "Болезнь Бехчета (ББ)"	M35.2 Болезнь Бехчета	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Единственный желудочек сердца"	Q20 Врожденные аномалии (пороки развития) сердечных камер и соединений: Q20.4 Удвоение входного отверстия	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020

	желудочка (Общий желудочек. Трехкамерное сердце. Единственный желудочек)		
Клинические <u>рекомендации</u> "Удвоение выхода из правого желудочка"	Q20.1 Удвоение выходного отверстия правого желудочка	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Корригированная транспозиция магистральных сосудов"	Q20.5 Дискордантное предсердно-желудочковое соединение	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия:
Клинические <u>рекомендации</u> "Дефект межпредсердной перегородки"	Q21.1 Дефект межпредсердной перегородки	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Атрезия трехстворчатого клапана"	Q22 Врожденные аномалии (пороки развития) легочного и трехстворчатого клапанов: Q22.4 Врожденный стеноз трехстворчатого клапана (Атрезия трехстворчатого клапана)	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия:
Клинические <u>рекомендации</u> "Аномалия Эбштейна"	Q22.5 Аномалия Эбштейна	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Синдром гипоплазии левых отделов сердца"	Q23.4 Синдром левосторонней гипоплазии сердца	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Открытый артериальный проток"	Q25 Врожденные аномалии крупных артерий: Q25.0 Открытый артериальный проток	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Частичный аномальный дренаж легочных вен (ЧАДЛВ)"	Q26 Врожденные аномалии крупных вен: Q26.3 Частичный аномальный дренаж легочных вен	взрослые дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020
Клинические <u>рекомендации</u> "Болевой синдром (БС) у детей, нуждающихся в паллиативной	R52.1 постоянная некупирующаяся боль R52.2 другая постоянная боль	дети	Минздрав России Год утверждения: 2018 Год окончания действия: 2020

медицинской помощи"			
---------------------	--	--	--

* - Код диагнозов указан, согласно МКБ-10

1) Распоряжение Правительства РФ от 15.10.2021 № 2900-р «Об утверждении плана мероприятий по внедрению Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, одиннадцатого пересмотра (МКБ-11) на территории Российской Федерации на 2021 - 2024 годы».

<http://ips.pravo.gov.ru:8080/default.aspx?pn=0001202110190004> (доступ от 04.03.2022 г.)

2) МКБ-11 Implementation or Transition Guide, Geneva: World Health Organization; 2019; License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Эл. адрес: https://icd.who.int/ru/docs/192190_ICD-11_Implementation_or_Transition_Guide-ru.pdf.

3) International Classification of Diseases 11th Revision <https://icd.who.int/en>

8.2.7 Экспертиза качества медицинской помощи

Критерии качества	Нормативный правовой акт, утвердивший критерии
Положение о федеральном государственном контроле (надзоре) качества и безопасности медицинской деятельности	<u>Постановление</u> Правительства РФ от 29.06.2021 N 1048
Критерии оценки качества медицинской помощи	<u>Приказ</u> Минздрава России от 10.05.2017 N 203н <*>
Показатели, характеризующие общие критерии оценки качества условий оказания услуг медицинскими организациями, в отношении которых проводится независимая оценка	<u>Приказ</u> Минздрава России от 04.05.2018 N 201н <*>
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании	<u>Приказ</u> Минздрава России от 16.05.2017 N 226н <*>
Порядок проведения контроля объемов, сроков, качества и условий предоставления медицинской помощи по обязательному медицинскому страхованию застрахованным лицам, а также ее финансового обеспечения	<u>Приказ</u> Минздрава России от 19.03.2021 N 231н

8.2.8 Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

Период действия	Нормативные правовые акты, установившие Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи
на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов	<u>Постановление</u> Правительства РФ от 28.12.2021 N 2505
на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов	<u>Постановление</u> Правительства РФ от 28.12.2020 N 2299

2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов	<u>Постановление</u> Правительства РФ от 07.12.2019 N 1610
2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов	<u>Постановление</u> Правительства РФ от 10.12.2018 N 1506

9. Информационные технологии: страница кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии имени профессора Н.Е. Штерна на сайте СГМУ - <https://sgmu.ru/university/departments/departments/kafedra-luchevoy-diagnostiki-i-luchevoy-terapii/>

9.1. Электронно-библиотечные системы

№ п/п	Издания
<i>Основные источники</i>	
37.	Кардиология : [Электронный ресурс] / Шляхто Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - (Серия: Национальное руководство). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460924.html .
38.	Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 816 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443873.html .
39.	Неотложная педиатрия [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Б. М. Блохина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450444.html .
40.	Аритмии сердца : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Беялов Ф.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456415.html .
41.	Клиническая анатомия сердца : иллюстрированный авторский цикл лекций : [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие / Каган И.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 128 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448052.html .
42.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Беялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 160 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435861.html .
43.	Клиническая эхокардиография : практическое руководство : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Седов В.П. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 144 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460498.html .
44.	Актуальные вопросы кардиологии : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Якушина С.С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452189.html .
45.	Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: Илясова Е.Б.; Чехонацкая М.Л., Приезжева В.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013, 2016. – 280 с.; 2021 — 432 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.htm ; www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437896.html
46.	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] :: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html

47.	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник : в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978597042990-7 .
48.	Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Под ред. М.В. Ростовцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424254.html
49.	Лучевая диагностика: учебник [Электронный ресурс]: [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439609.html
50.	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html
51.	Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сеницын В.Е., Устюжанин Д.В. Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408353.html
52.	Компьютерная томография [Электронный ресурс] / Терновой С.К., Абдураимов А.Б., Федотенков И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. . - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408902.html
53.	Мультиспиральная компьютерная томография [Электронный ресурс] / Под ред. С.К. Тернового - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410202.html
54.	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html
55.	Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] / С.П. Паша, С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408827.html
56.	Интервенционная радиология [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Л.С. Кокова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html
57.	Лучевая диагностика и терапия заболеваний головы и шеи [Электронный ресурс] / Трофимова Т.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425695.html
58.	Лучевая диагностика органов грудной клетки [Электронный ресурс] / гл. ред. тома В. Н. Троян, А. И. Шехтер - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428702.html
59.	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
60.	МСКТ сердца [Электронный ресурс] / Терновой С. К., Федотенков И. С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426852.html
61.	Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Электронный ресурс] / Г. П. Арутюнов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423011.html
62.	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Электронный ресурс] / гл. ред. тома Г.Г. Кармаз, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html
63.	Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов [Электронный ресурс] / гл. ред. тома А.К. Морозов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435595.html

64.	Лучевая диагностика и терапия в урологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Гл. ред. тома А. И. Громов, В. М. Буйлов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420188.html
65.	Лучевая диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.В. Адамян, В.Н. Демидов, А.И. Гус. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С.К. Терновой)." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970421178.html
66.	Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве [Электронный ресурс] / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - М. : ГЭОТАР-Медиа, .2017 - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html
67.	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html
68.	Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413517.html
69.	Атлас по детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Топольницкий О.З., Васильев А.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418260.html
70.	Лучевая диагностика в стоматологии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Алексахина Т.Ю., Аржанцев А.П., Буковская Ю.В. и др. / Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413494.html
71.	Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии [Электронный ресурс] / А.П. Аржанцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437735.html
72.	Лучевая терапия [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е., Асатурян М.А., Жаринов Г.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425145.html
<i>Дополнительные источники</i>	
6.	Клиническая фармакология: национальное руководство : [Электронный ресурс] : серия "Национальные руководства" / Белоусов Ю.Б. ; Кукес В.Г., Лепяхин В.К., Петров В.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - (Серия "Национальные руководства"). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428108.html .
7.	Хроническое легочное сердце у детей : [Электронный ресурс] : монография / Агапитов Л.И. ; Белозёров Ю.М., Мизерницкий Ю.Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430620.html .
8.	Анатомия человека: атлас: в 3 т. Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология : [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 480 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441749.html .

9.	Дополнительные материалы к изданию "Европейское руководство по неотложной кардиологии" [Электронный ресурс] / ред. М. Тубаро, П. Вранкс; перевод с англ. под ред. Е.В. Шляхто. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 960 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439746.html .
10.	Детская диетология : [Электронный ресурс] : серия "Библиотека врача-специалиста" / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449608.html .
6.	Неотложная кардиология : [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436486.html .
7.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра : [Электронный ресурс] : практическое пособие / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433911.html .
8.	Справочник врача-педиатра (согласно Федеральным клиническим рекомендациям) : [Электронный ресурс] : справочник / Кильдиярова Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463420.html .
9.	Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Кочетков С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444641.html .
10	Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества : [Электронный ресурс] : монография / Муртазин А.И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448380.html .
11	Симптомы и синдромы в педиатрии : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Кильдиярова, Р.Р. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 272 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458204.html .
12	Фетальные аритмии : [Электронный ресурс] : монография / Стрижаков А.Н. ; Игнатко И.В., Родионова А.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 112 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463703.html .
13	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440872.html .
14	Кардиология детского возраста : [Электронный ресурс] : монография / Царегородцев А.Д. ; Белозёров Ю.М., Брегель Л.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html .
15	Скорая и неотложная медицинская помощь детям : краткое руководство для врачей : [Электронный ресурс] : практическое руководство / Шайтор В.М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 672 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459478.html .
16	ЭКГ при аритмиях: атлас : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Колпаков Е.В. ; Люсов В.А., Волов Н.А., Тарасов А.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 288 с. - Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420676.html .

17	Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414835.html
18	Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html
19	Физиология человека: Атлас динамических схем [Электронный ресурс] : учебное пособие / К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html
20	Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html , http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html
21	Приобретённые пороки сердца [Электронный ресурс] / Маколкин В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407929.html
22	Ультразвуковая диагностика болезней вен [Электронный ресурс] / Д.А. Чуриков, А.И. Кириенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2016. - (Серия "Иллюстрированные руководства"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502355.html
23	Лучевая диагностика и терапия в гастроэнтерологии [Электронный ресурс] / гл. ред. тома Г.Г. Кармаз, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430538.html
24	Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка [Электронный ресурс] : руководство / З.А. Лемешко, З.М. Османова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437209.html
25	Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс] : руководство / Труфанов Г.Е., Рязанов В.В., Фокин В.А. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407424.html
26	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html
27	Диагностика заболеваний и повреждений костно-суставного аппарата у детей [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Н.Г. Жила, В.В. Леванович, И.А. Комиссаров - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433553.html
28	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов [Электронный ресурс] / под ред. Г.Е. Труфанова, В.В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html
29	Практическая ультразвуковая диагностика. Т.5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей [Электронный ресурс] / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html
30	Лучевая диагностика в педиатрии [Электронный ресурс] : национальное руководство / Васильев А.Ю., Выклюк М.В., Зубарева Е.А. и др. Под ред. А.Ю. Васильева, С.К. Тернового. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии"). – http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413517.html

31	Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии [Электронный ресурс] / В.П. Трутень - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441022.html
32	Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html

9.2. Электронные образовательные, научно-образовательные ресурсы и информационно-справочные системы по учебной дисциплине «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста»

Отечественные		
1	Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины	www.raspm.ru
2	Союз педиатров России	www.pediatr-russia.ru/
3	Ассоциация врачей по содействию в повышении квалификации врачей-педиатров	http://edu-pediatrics.com/
4	Российское кардиологическое общество	www.scardio.ru
5	Общество специалистов по сердечной недостаточности	www.ossn.ru
6	Центр атеросклероза	www.athero.ru
7	Российское Общество Рентгенологов и Радиологов	www.russian-radiology.ru/
8	Московское Общество Рентгенологов и Радиологов	www.mrororr.ru
9	Российская Ассоциация Специалистов Ультразвуковой Диагностики в Медицине	www.rasudm.org
Зарубежные		
1	Европейское общество кардиологов	www.escardio.ru
2	Американский колледж кардиологов	www.acc.org
3	Европейское общество неонатологов	www.neonatology.euroscicon.com/
4	Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO)	www.printo.it
5	Европейское Общество Радиологов European Society of Radiology ESR	www.myesr.rorg
6	Американское общество терапевтической радиологии и онкологии мед. American Society for Therapeutic Radiology and Oncology (harser)	www.multitran.ru
7	Международное интернет-сообщество Специалистов Ультразвуковой Диагностики	www.usclub.ru
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	www.rasfd.com
5.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
7.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru

9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	www.minzdrav.saratov.gov.ru
3.	РЛС регистр лекарственных средств России Электронная Энциклопедия лекарств 2013/21	http://www.rlsnet.ru

9.3. Программное обеспечение: Используемое программное обеспечение

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2B1E-220211-120440-4-24077 с 2022-02-11 по 2023-02-20, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография детского возраста»
Разрабатываются на основании документа «Методические рекомендации по разработке и составлению учебно-методической документации по освоению дисциплины» - приложение №1.

11. Материально-техническое обеспечение
Приложение №5.

12. Кадровое обеспечение

Приложение №6.

13. Иные учебно-методические материалы

Конспекты лекций

Представлены в виде перечня лекций и мультимедийных файлов/конспектов лекций. Приложение №3.

Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине.

Методические разработки прилагаются в виде разработок для преподавателей – Приложение №4.

14. Разработчики

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Чехонацкая Марина Леонидовна	Д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Приезжева Валерия Николаевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3	Илясова Елена Борисовна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
4.	Кондратьева Ольга Алексеевна	К.м.н.	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
5.	Грешнова Ольга Геннадиевна	К.м.н.	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
6.	Самсонова Анна Игоревна		Ассистент кафедры скорой неотложной, анестезиолого-реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине. Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

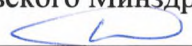


**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК

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

 Н.В. Щуковский
« 31 » « 09 » 2022_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В КАРДИОЛОГИИ
(адапт.)»**

ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

*Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.1.2
адаптационная*

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.13 ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ

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

Квалификация

Врач-детский кардиолог

Форма обучения

ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции кафедры
лучевой диагностики и лучевой терапии имени
профессора Н. Е. Штерна

Протокол от 13.04.22 г. № 4

Заведующая кафедрой:

 М.Л. Чехонацкая

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Метод оценивания	Виды оценочных средств
1.	Тестирование	Комплект тестовых заданий
2.	Устный опрос	Перечень вопросов для устного опроса

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА № 1 С УКАЗАНИЕМ ПРАВИЛЬНОГО ОТВЕТА

1. При исследовании в режиме ЦДК кровотоков от датчика принято картировать цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим	+
Б	красно-желтым	
В	желто-синим	
Г	красным	

2. Скорость распространения ультразвука определяется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	амплитудой	
Б	длиной волны	
В	периодом	
Г	средой	+

3. Сочетание В-режима и доплерографии это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	режим триплексного сканирования	
Б	режим дуплексного доплеровского сканирования	+
В	тканевой доплер	
Г	энергетический доплер	

4. Образование, имеющее место на ультразвуковом изображении, не соответствующее какой-либо анатомической или патологической структуре ни по форме, ни по направлению это:

Поле для выбора	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

ответа		ответа
А	акустическое окно	
Б	акустическое сопротивление	
В	артефакт	+
Г	акустическая тень	

5. Сильно отражающие поверхности (такие как диафрагма) могут отклонять звуковые волны, имитируя наличие структуры на другой стороне отражающей поверхности, это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	усиление задней стенки	
Б	акустическое сопротивление	
В	зеркальный эффект	+
Г	акустическое окно	

6. Относительное усиление эхосигналов, отмечающееся дистальнее крупных сосудов или полостей, заполненных гомогенной (анэхогенной) жидкостью (противоположностью является акустическая тень) это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	рассеивание	
Б	акустическое сопротивление	
В	артефакт	
Г	дистальное акустическое усиление	+

7. Плоскость сканирования это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	срез тканей, через который проходит ультразвуковой луч	+
Б	снижение интенсивности ультразвуковых волн при прохождении их через ткани	
В	усиление отраженных ультразвуковых волн ультразвуковой системой	
Г	это линия, разделяющая два вида тканей, по-разному проводящих ультразвук	

8. Ткань или структура, не препятствующая распространению ультразвуковых волн и таким

образом являющаяся окном для визуализации более глубоко расположенных структур, это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	акустическая тень	
Б	затухание	
В	акустическое окно	+
Г	эффект зеркала	

9. Для диагностического ультразвука частота выражается в:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	мегагерцах	+
Б	герцах	
В	килогерцах	
Г	терагерцах	

10. Часть ультразвуковой установки, соприкасающаяся с поверхностью тела пациента:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	стабилизатор	
Б	монитор	
В	генератор	
Г	трансдьюсер	+

11. Термин «аксиальный» обозначает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парасагиттальный срез	
Б	поперечный срез	+
В	продольный срез	
Г	сагиттальный срез	

12. Плоскость, проходящая через тело по длинной оси (от головы до ног) под прямым углом к срединной плоскости это:

Поле	Варианты ответов	Поле для
------	------------------	----------

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	срез во фронтальной плоскости	+
Б	парасагиттальный срез	
В	поперечный срез	
Г	сагиттальный срез	

13. Ультразвуковые отражения от тканей с различным акустическим сопротивлением в одном органе:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	затухание	
Б	акустическое окно	
В	эффект зеркала	
Г	внутренняя эхоструктура	+

14. Кто является первооткрывателем ультразвука:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	.Ланжевен	
Б	Л.Спалланцани	+
В	Д.Уоткинс	
Г	С.Соколов	

15. В каком году братьями Кюри был открыт пьезоэлектрический эффект:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в 1880 году	+
Б	в 1901 году	
В	в 1893 году	
Г	в 1910 году	

16. Ультразвук — это звук, частота которого не ниже:

Поле для выбора		Вари

ответа		
А		20000 Гц
Б		1 МГц
В		30 Гц
Г		20 Гц

17. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1450 м/с	
Б	1620 м/с	
В	1540 м/с	+
Г	1300 м/с	

18. Расстояние, на которое колеблющиеся частицы среды отклоняются от положения покоя:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	период колебаний	
Б	амплитуда колебаний	+
В	частота колебаний	
Г	длина волны	

19. В биологических средах распространяются только _____ ультразвуковые волны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	продольные	+
Б	изгибные	
В	поверхностные	
Г	волны растяжения	

20. Основателем диагностического УЗИ считается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	Д.Уоткинс	

Б	К.Дуссик	+
В	Д.Холмс	
Г	С.Сатомура	

21. Впервые ультразвуковое изображение с помощью А-метода получили:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	Д.Людвиг и Струтнерс	+
Б	Д.Уайлд и Д.Рид	
В	Д.Холмс и Д.Хоури	
Г	Гохр и Т.Ведекинд	

22. Основоположниками метода эхокардиографии являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	И.Эдлер и К.Герц	+
Б	Гохр и Т.Ведекинд	
В	Д.Людвиг и Струтнерс	
Г	Д.Бейкер и Д.Уоткинс	

23. Эхогенность не зависит от:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	формы объекта	
Б	акустического сопротивления отражающихся поверхностей	
В	длины волны	
Г	освещения в кабинете	+

24. К кардинальным проявлениям дисплазии соединительной ткани относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пролапсы клапанов сердца	
Б	удлиненный и пролабирующий евстахиев клапан	
В	аневризма межпредсердной перегородки	

Г	все верно	+
---	-----------	---

25. Симптом «гусиной шеи» встречается при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефекте межжелудочковой перегородки	
Б	неполной форме атриовентрикулярного канала	+
В	аномальном дренаже легочных вен в правое предсердие	
Г	клапанном стенозе легочной артерии	

26. Для перикардиального выпота при ультразвуковом исследовании характерным является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличие эхонегативного пространства между листками перикарда за стенками сердца	+
Б	наличие эхонегативного образования за левым предсердием с артериальным типом кровотока	
В	наличие эхонегативного образования за левым предсердием с венозным типом кровотока	
Г	наличие эхонегативного образования за левым предсердием с венозным типом кровотока	

27. К ультразвуковым признакам полной формы атриовентрикулярного канала относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	вторичный дефект межпредсердной перегородки и стеноз митрального клапана	
Б	первичный дефект межпредсердной перегородки, приточный дефект межжелудочковой перегородки по типу атриовентрикулярного канала, единый атриовентрикулярный клапан	+
В	первичный дефект межпредсердной перегородки, расщепление передней створки митрального клапана	
Г	первичный дефект межпредсердной перегородки, расщепление передней створки митрального клапана	

28. В случае резкого снижения глобальной сократимости миокарда левого желудочка фракция выброса составляет % от объема левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	30 40	
Б	более 40	
В	менее 20	+
Г	2030	

29. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет (в мм):

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	14 16	+
Б	10 – 12	
В	16 – 20	
Г	более 18	

30. Нормальное индексированное значение объема левого предсердия равно (в мл/м²)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	70	
Б	50	
В	менее 34	+
Г	менее 24	

31. Участок нарушения локальной сократимости миокарда левого желудочка в виде дискинезии характерен для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	мелкоочагового инфаркта миокарда	
Б	гипертрофической кардиомиопатии	
В	аневризмы сердца	+
Г	крупноочагового инфаркта миокарда	

32. Оптимальной позицией для оценки состояния диастолического трансмитрального кровотока при эхокардиографическом исследовании является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастернальная по короткой оси на уровне корня аорты	
Б	парастернальная длинная ось левого желудочка	
В	парастернальная по короткой оси на уровне митрального клапана	
Г	апикальная четырехкамерная	+

33. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет см²

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1.0-1.5	
Б	менее 0.8	+
В	0.8-1.0	
Г	1.6-2.0	

34. Причиной аортальной регургитации могут стать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	двухстворчатый аортальный клапан	
Б	ревматизм	
В	аневризма восходящего отдела аорты	
Г	верно все	+

35. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки, не осложненном легочной гипертензией, при цветном доплеровском картировании является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	сброс справа налево	
Б	ускорение митрального кровотока	
В	сброс слева направо	+
Г	ускорение аортального кровотока	

36. Систolicеское давление в легочной артерии может быть измерено как

Поле	Варианты ответов	Поле для

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии	+
Б	диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии	
В	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии	
Г	диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком	

37. Коллабирование правого предсердия в диастолу при экссудативном перикардите служит признаком

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тромбоэмболии легочной артерии	
Б	тампонады сердца	+
В	аритмогенной дисплазии правого желудочка	
Г	инфаркта правого желудочка	

38. К порокам конотрункуса относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тетрада Фалло	
Б	двойное отхождение сосудов от правого желудочка	
В	двойное отхождение сосудов от левого желудочка	
Г	верно все	+

39. Группу кардиомиопатий составляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дилатационная кардиомиопатия	
Б	гипертрофическая кардиомиопатия	

В	рестриктивная кардиомиопатия	
Г	верно все	+

40. Ультразвуковым признаком кисты перикарда является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличие эхонегативного пространства между листками перикарда за стенками сердца	
Б	наличие эхонегативного образования сферической формы без кровотока, примыкающего преимущественно к правым отделам сердца	+
В	наличие эхонегативного образования за левым предсердием с венозным типом кровотока	
Г	наличие эхонегативного пространства между листками перикарда за стенками сердца	

41. Для измерения миокардиального индекса Tei желудочков сердца необходимыми являются временные интервалы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	время изоволюметрического расслабления (IVRT)	
Б	время изоволюметрического сокращения (IVCT)	
В	время изгнания (ET)	
Г	все верно	+

42. Для оценки систолической функции желудочков сердца используются показатели:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	фракция изгнания	
Б	амплитуда движения фиброзных колец атриовентрикулярных клапанов в систолу в М-режиме	
В	скорость смещения фиброзных колец атриовентрикулярных клапанов в систолу в режиме импульсноволновой тканевой доплерографии	
Г	все верно	+

43. Увеличение левых отделов сердца у новорожденных встречается при

Поле	Варианты ответов	Поле для
------	------------------	----------

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	гемодинамически значимом открытом артериальном протоке	
Б	нерестриктивном дефекте межжелудочковой перегородки	
В	аномальном отхождении левой коронарной артерии от легочной артерии	
Г	все верно	+

44. Допплеркардиографическими признаками открытого артериального протока является наличие

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолюдиастолического потока в области бифуркации или устьев ветвей легочной артерии	+
Б	диастолического потока на уровне створок легочного клапана	
В	диастолического потока в левой коронарной артерии	
Г	систолического потока в стволе легочной артерии	

45. При синдроме Лютембаше встречается комбинация пороков:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки	
Б	клапанный стеноз легочной артерии и дефект межпредсердной перегородки	
В	дефект межпредсердной перегородки и митральный стеноз	+
Г	открытый артериальный проток и коарктация аорты	

46. К анатомическим признакам тетрады Фалло относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефект межпредсердной перегородки, клапанный стеноз легочной артерии, гипертрофия миокарда правого желудочка, коарктация аорты	
Б	декстрапозиция корня аорты, субаортальный или субартериальный дефект межжелудочковой перегородки,	+

	гипертрофия миокарда правого желудочка, инфундибулярный стеноз легочной артерии	
В	дефект межжелудочковой перегородки, клапанный стеноз аорты, открытое овальное окно, гипертрофия миокарда левого желудочка	
Г	дефект межпредсердной перегородки, клапанный стеноз легочной артерии, гипертрофия миокарда правого желудочка, коарктация аорты	

47. При ультразвуковом исследовании перикардиальный выпот необходимо дифференцировать с

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	плевральным выпотом	
Б	увеличенным коронарным синусом	
В	эпикардиальным жиром	
Г	все верно	+

48. Для синдрома Вильямса-Бойрена характерным является наличие

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	надклапанных стенозов аорты и легочной артерии	+
Б	подклапанного стеноза аорты и дефекта межжелудочковой перегородки	
В	дефекта межжелудочковой перегородки и коарктации аорты	
Г	транспозиции магистральных артерий, коарктации аорты, надклапанного стеноза легочной артерии	

49. К дифференциальному ряду опухолей сердца при ультразвуковом исследовании относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пролабирующие гребенчатые мышцы в правом предсердии	
Б	модераторный пучок в правом желудочке	
В	кальциноз на створках клапанов, в области клапанных колец	
Г	все верно	+

50. К ультразвуковым признакам надклапанного стеноза легочной артерии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличие мембраны в стволе легочной артерии	
Б	локальное сужение легочной артерии по типу песочных часов	
В	систолический градиент давления в месте сужения 15 мм рт. ст. и более	
Г	все верно	+

51. Синдром гипоплазии левого желудочка составляют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	атрезия/стеноз аортального клапана и митрального клапана, гипоплазия восходящей аорты, открытый артериальный проток, открытое овальное окно	+
Б	тотальный аномальный дренаж легочных вен, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток	
В	тетрада Фалло, открытый артериальный проток, коарктация аорты	
Г	тотальный аномальный дренаж легочных вен, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток	

52. Показатель фракции выброса при дилатационной кардиомиопатии равен

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	50-70%	
Б	70-80%	
В	менее 50%	+
Г	менее 40%	

53. Толщина стенки миокарда левого желудочка в конце диастолы у больных с дилатационной кардиомиопатией составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	до 12 мм	+
Б	14 мм	
В	12-14 мм	
Г	более 15 мм	

54. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	45-56 мм	
Б	более 56 мм	+
В	40-35 мм	
Г	30-35 мм	

55. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	диффузное нарушение сократимости	
Б	увеличение расстояния от пика Е точки максимального диастолического открытия митрального клапана до межжелудочковой перегородки	
В	наличие митральной и трикуспидальной регургитации	
Г	верно все перечисленное	+

56. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-14 мм	+
Б	10-12 мм	
В	14-16 мм	
Г	16-20 мм	

57. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	12-14 мм	
Б	14-16 мм	+
В	10-12 мм	
Г	16-20 мм	

58. Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	16-20 мм	+
Б	12-14 мм	
В	14-16 мм	
Г	10-12 мм	

59. Толщина стенок левого желудочка при высокой степени гипертрофии составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-14 мм	
Б	14-16 мм	
В	более 20 мм	+
Г	16-20 мм	

60. При эхокардиографии толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	до 10 мм	
Б	до 5 мм	+
В	до 2 мм	
Г	до 12 мм	

61. При эхокардиографии форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	смещением пика скорости в первую половину систолы	
Б	обычной формой потока	
В	смещением пика скорости во вторую половину систолы	+
Г	уменьшением скорости потока	

62. Скорость систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка изменяется следующим образом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	увеличивается	+
Б	не изменяется	
В	уменьшается	
Г	не изменяется или уменьшается	

63. При эхокардиографическом исследовании незначительный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	5-10 мм рт.ст.	
Б	10-30 мм рт.ст.	+
В	30-50 мм рт.ст.	
Г	более 50 мм рт.ст.	

64. Умеренный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	30-50 мм рт.ст.	+
Б	10-30 мм рт.ст.	
В	5-10 мм рт.ст.	
Г	более 50 мм рт.ст.	

65. Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

Поле для	Варианты ответов	Поле для отметки

выбора ответа		правильного ответа
А	Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:	
Б	Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:	
В	Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:	
Г	Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:	+

66. Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:	+
Б	Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:	
В	Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:	
Г	Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:	

67. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при эхокардиографическом исследовании является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	+
Б	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана	
В	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	

Г	апикальная пятикамерная позиция	
---	---------------------------------	--

68. Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	+
Б	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана	
В	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Г	апикальная пятикамерная позиция	

69. Струю трикуспидальной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	апикальная четырехкамерная позиция	+
Б	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
В	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана	
Г	апикальная двухкамерная позиция.	

70. Состояние межпредсердной перегородки оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	апикальная четырехкамерная позиция	
Б	субкостальная четырехкамерная позиция	
В	все перечисленные	+
Г	парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	

71. Для оптимальной визуализации и оценки состояния митрального клапана при эхокардиографическом исследовании служит:

Поле	Варианты ответов	Поле для
------	------------------	----------

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	супрастерральная короткая ось	
Б	супрастерральная длинная ось	
В	парастерральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	
Г	парастерральная позиция длинная ось	+

72. Для оптимальной визуализации и оценки состояния дуги аорты при эхокардиографическом исследовании служат:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	супрастерральная длинная ось	+
Б	парастерральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
В	парастерральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	
Г	парастерральная позиция длинная ось	

73. Для оптимальной визуализации и оценки состояния папиллярных мышц при эхокардиографическом исследовании служат:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастерральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	
Б	супрастерральная длинная ось	
В	парастерральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	+
Г	парастерральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	

74. Для оптимальной визуализации и оценки состояния полулуний аортального клапана при эхокардиографическом исследовании служат:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	супрастернальная длинная ось	
В	парастернальная позиция длинная ось	+
Г	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	

75. Для оптимальной визуализации и оценки кровотока на легочной артерии при эхокардиографическом исследовании служит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	+
В	супрастернальная длинная ось	
Г	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	

76. Струю легочной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в выносящем тракте правого желудочка	+
Б	в правом предсердии	
В	в выносящем тракте левого желудочка	
Г	в левом предсердии.	

77. Струю митральной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в правом предсердии	
Б	в выносящем тракте правого желудочка	
В	в левом предсердии.	+
Г	в выносящем тракте левого желудочка	

78. Для оптимальной визуализации и оценки диастолического трансмитрального кровотока при эхокардиографическом исследовании используется следующая позиция:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастеральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	парастеральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	
В	апикальная четырехкамерная	+
Г	супрастеральная короткая ось	

79. Струю аортальной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в выносящем тракте левого желудочка	+
Б	в правом предсердии	
В	в выносящем тракте правого желудочка	
Г	в левом предсердии.	

80. Состояние брюшного отдела аорты оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастеральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	парастеральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	+
В	супрастеральная длинная ось	
Г	парастеральная позиция длинная ось	

81. Состояние нижней полой вены оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастеральная позиция короткая ось на уровне конца	

	папиллярных мышц	
Б	супрастерральная длинная ось	
В	парастерральная позиция длинная ось	
Г	субкостальная.	+

82. Диаметр нижней полой вены в норме составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-20 мм	+
Б	не менее 12 мм	
В	не более 35 мм	
Г	25-30 мм.	

83. Сократительную способность миокарда левого желудочка при эхокардиографическом исследовании можно оценить в следующих позициях

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	апикальная четырехкамерная	
Б	парастерральная позиция длинная ось левого желудочка	
В	парастерральная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана	
Г	верно все.	+

84. В норме передне-задний размер короткой оси левого желудочка в систолу уменьшается на:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	30% и более.	+
Б	20%	
В	15%	
Г	10% и менее	

85. Расстояние от пика Е открытия митрального клапана до межжелудочковой перегородки при эхокардиографическом исследовании не должно превышать:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	10 мм	
Б	15 мм	
В	5 мм	+
Г	20 мм.	

86. Амплитуда движения корня аорты в систолу при эхокардиографическом исследовании у пациентов с нормальной фракцией выброса составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 2 мм	
Б	2-5 мм.	
В	более 7 мм	+
Г	менее 2 мм	

87. Нарушение глобальной сократимости левого желудочка характерно для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дилатационной кардиомиопатии	
Б	декомпенсации порока	
В	постинфарктного кардиосклероза	
Г	верно все.	+

88. Уменьшение размеров правого желудочка может быть признаком:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	декомпенсированного порока,	
Б	гиповолемии,	+
В	тромбоэмболии.	
Г	декомпенсированного порока,	

89. Для трансмурального инфаркта миокарда наиболее характерно нарушение локальной сократимости в виде:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	акинезии,	+

Б	гипокинезии,	
В	гиперкинезии,	
Г	я не знаю	

90. Для мелкоочагового инфаркта миокарда наиболее характерно нарушение локальной сократимости в виде:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	акинезии,	
Б	дискинезии.	
В	гипокинезии,	+
Г	акинезии,	

91. Эхокардиографическими признаками острого инфаркта правого желудочка являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все.	+
Б	трикуспидальная регургитация,	
В	нарушение глобальной сократимости правого желудочка,	
Г	дилатация правого желудочка,	

92. Для стеноза митрального клапана характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	однонаправленное движение створок,	
Б	уменьшение площади митрального отверстия,	
В	наличие спаек по комиссурам,	
Г	верно все перечисленное.	+

93. Площадь митрального отверстия при стенозе рассчитывают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все перечисленное.	+
Б	по времени полуспада градиента давления,	

В	по максимальному градиенту давления между левыми предсердием и желудочком,	
Г	планиметрически,	

94. Площадь митрального отверстия в норме составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	2-4 кв.см,	
Б	1,5-2 кв.см.	
В	4-6 кв.см,	+
Г	2-4 кв.см,	

95. Площадь митрального отверстия при незначимом митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	+
Б	1,1-1,5 кв.см,	
В	1,6-2 кв.см,	
Г	менее 0,8 кв.см,	

96. Площадь митрального отверстия при небольшом митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	
Б	1,1-1,5 кв.см,	
В	менее 0,8 кв.см,	
Г	1,6-2 кв.см,	+

97. Площадь митрального отверстия при умеренном митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	
Б	1,6-2 кв.см,	
В	менее 0,8 кв.см,	

Г	1,1-1,5 кв.см,	+
---	----------------	---

98. Площадь митрального отверстия при выраженном митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	
Б	1,6-2 кв.см,	
В	менее 0,8 кв.см,	
Г	0,8-1 кв.см.	+

99. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	
Б	1,6-2 кв.см,	
В	1,1-1,5 кв.см,	
Г	менее 0,8 кв.см,	+

100. Дополнительные наложения на створках митрального клапана могут свидетельствовать о:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	миксоматозной дегенерации	
Б	инфекционном эндокардите	
В	верно все перечисленное.	+
Г	кальцификации створки	

101. Вегетации небольших размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 5 мм	+
Б	5-10 мм	
В	более 10 мм	
Г	верно все перечисленное	

102. Вегетации умеренных размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 5 мм	
Б	более 10 мм	
В	верно все перечисленное.	
Г	5-10 мм	+

103. Вегетации больших размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	5-10 мм	
Б	более 10 мм	+
В	менее 5 мм	
Г	верно все перечисленное.	

104. При эхокардиографическом исследовании у больных с вегетациями больших размеров при инфекционном эндокардите диагностируют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все перечисленное.	+
Б	наличие регургитации	
В	выпот в полости перикарда	
Г	нарушение целостности хордального аппарата клапанов	

105. Открытие аортального клапана при незначительном стенозе равно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 10 мм	
Б	10-12 мм	
В	15-17 мм.	
Г	12-14 мм	+

106. Площадь аортального отверстия при незначительном стенозе равна:

Поле для	Варианты ответов	Поле для отметки

выбора ответа		правильного ответа
А	1,1-1,6 кв.см;	
Б	менее 1,0 кв.см;	
В	все перечисленное;	
Г	1,7 кв.см и более;	+

107. Площадь аортального отверстия при умеренном стенозе равна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1,1-1,6 кв.см;	+
Б	менее 1,0 кв.см;	
В	1,7 кв.см и более;	
Г	ну не знаю я	

108. Площадь аортального отверстия при тяжелом стенозе равна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 1,0 кв.см;	+
Б	1,1-1,6 кв.см;	
В	1,7 кв.см и более;	
Г	говорю же – не знаю	

109. Причиной аортальной регургитации могут явиться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	аневризма восходящего отдела аорты;	
Б	ревматизм;	
В	верно все перечисленное.	+
Г	инфекционный эндокардит;	

110. Причиной аортального стеноза могут явиться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
---------------------------------	------------------	--

А	верно все перечисленное.	+
Б	атеросклеротическое поражение аортального клапана;	
В	ревматизм;	
Г	инфекционный эндокардит;	

111. Причиной трикуспидальной регургитации могут явиться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	инфаркт правого желудочка;	
Б	электрод в полости правого желудочка;	
В	аномалия Эбштейна;	
Г	верно все перечисленное.	+

112. В первую очередь при карциноидном синдроме поражается клапан:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	митральный;	
Б	аортальный;	
В	трикуспидальный;	+
Г	легочной артерии;	

113. Для стеноза трикуспидального клапана характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	замедление потока крови через него;	
Б	аортальная регургитация;	
В	ускорение потока через него;	+
Г	митральная регургитация;	

114. Диастолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком;	

Б	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии;	
В	диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии;	+
Г	диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком;	

115. Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии;	+
Б	систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком;	
В	диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии;	
Г	диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком;	

116. Причиной стеноза клапана легочной артерии могут быть:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	врожденный порок;	+
Б	инфекционный эндокардит;	
В	ревматизм;	
Г	тромбоэмболия.	

117. Причиной регургитации на клапане легочной артерии могут явиться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	кальциноз створок;	
Б	все перечисленное.	+
В	порок трикуспидального клапана;	
Г	легочная гипертензия;	

118. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования кровотока к датчику принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	
Б	красно-желтым, турбулентным;	
В	все перечисленное	
Г	красным;	+

119. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования кровотока от датчика принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	+
Б	красным;	
В	красно-желтым, турбулентным;	
Г	желто-синим, турбулентным.	

120. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток митральной регургитации принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	желто-синим, турбулентным.	+
Б	синим;	
В	красно-желтым, турбулентным;	
Г	красным;	

121. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток трикуспидальной регургитации принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	
Б	желто-синим, турбулентным.	+
В	красно-желтым, турбулентным;	

Г	красным;	
---	----------	--

122. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток аортальной регургитации принято картировать следующим цветом (апикальная пятикамерная позиция):

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	красно-желтым, турбулентным;	+
Б	синим;	
В	красным;	
Г	желто-синим, турбулентным.	

123. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток легочной регургитации принято картировать следующим цветом (парастернальная позиция, короткая ось):

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	
Б	красным;	
В	желто-синим, турбулентным.	
Г	красно-желтым, турбулентным;	+

124. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток митрального стеноза принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	
Б	красно-желтым, турбулентным;	+
В	красным;	
Г	желто-синим, турбулентным.	

125. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток трикуспидального стеноза принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	красно-желтым, турбулентным;	+

Б	красным;	
В	синим;	
Г	желто-синим, турбулентным.	

126. Степень митральной (трикуспидальной) регургитации при цветном доплеровском сканировании можно определить как небольшую, если площадь струи занимает следующий процент от объема соответствующего предсердия:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 20%.	+
Б	более 40%;	
В	20-40%;	
Г	я не знаю	

127. Степень митральной (трикуспидальной) регургитации при цветном доплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема соответствующего предсердия:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 40%;	
Б	менее 20%.	
В	20-40%;	+
Г	более 40%;	

128. Степень аортальной регургитации можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема выносящего тракта левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 40%;	
Б	20-40%;	+
В	менее 20%	
Г	более 40%;	

129. Степень аортальной регургитации можно определить как тяжелую, если площадь струи занимает следующий процент от объема выносящего тракта левого желудочка:

Поле для	Варианты ответов	Поле для отметки

выбора ответа		правильного ответа
А	более 40%;	+
Б	20-40%;	
В	менее 20%	
Г	30-40%;	

130. При дефекте межпредсердной перегородки в Ми 2D-ЕСНО выявляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дилатацию правых отделов сердца;	+
Б	дилатацию левых отделов сердца;	
В	гипертрофию межжелудочковой перегородки;	
Г	аневризму левого желудочка;	

131. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки при цветном доплеровском сканировании является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	сброс справа налево;	
Б	ускорение митрального кровотока;	
В	сброс слева направо;	+
Г	ускорение аортального кровотока	

132. Дефект межпредсердной перегородки встречается наиболее часто:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в области средней трети;	+
Б	в области верхней трети;	
В	в области нижней трети.	
Г	в области верхней трети;	

133. У взрослых наиболее часто встречается следующий врожденный порок сердца:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	общее предсердие;	
Б	одностворчатый аортальный клапан;	
В	транспозиция магистральных сосудов.	
Г	двустворчатый аортальный клапан;	+

134. Показанием к проведению чреспищеводной эхокардиографии является подозрение на:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все.	+
Б	инфекционный эндокардит;	
В	миксому;	
Г	дефект межпредсердной перегородки;	

135. Показанием к проведению стресс-эхокардиографии является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	миксома;	
Б	перикардит;	
В	порок;	
Г	ишемическая болезнь сердца.	+

136. Размеры левого желудочка в парастернальной позиции в конце диастолы на уровне концов створок митрального клапана в норме составляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	не более 56 мм;	+
Б	не более 46 мм;	
В	менее 26 мм;	
Г	не более 40 мм.	

137. Размеры правого предсердия в апикальной четырехкамерной позиции в диастолу в норме составляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 25 мм;	

Б	не более 14 мм;	
В	не более 38 мм;	+
Г	14-25 мм.	

138. Наличие изолированной дилатации правого желудочка без патологического сброса слева направо и при наличии желудочковой тахикардии в анамнезе может быть признаком:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	аритмогенной дисплазии правого желудочка;	+
Б	дефекта межжелудочковой перегородки;	
В	аномалии Эбштейна;	
Г	дефекта межпредсердной перегородки.	

139. В случае резкого снижения глобальной сократимости миокарда левого желудочка фракция выброса составляет следующий процент от объема левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	20-30%;	
Б	более 50%;	
В	менее 20%;	+
Г	30-40%;	

140. Нарушения диастолической функции левого желудочка характерны для больных:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	с рестриктивными поражениями миокарда;	
Б	с гипертонической болезнью;	
В	с инфарктом миокарда;	
Г	со всем перечисленным.	+

141. Диастолический прогиб (парусение) передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	митрального стеноза;	+

Б	митральной недостаточности;	
В	аортального стеноза;	
Г	пролапса митрального клапана;	

142. Частым осложнением протезированных клапанов сердца является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	бактериальный эндокардит;	
Б	околоклапанный свищ;	
В	верно все перечисленное.	+
Г	тромбоз протеза;	

143. Признаком аортального стеноза в М-режиме является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	уменьшение раскрытия аортального клапана;	+
Б	увеличение корня аорты;	
В	пролабирование полулуний аортального клапана;	
Г	верно все перечисленное.	

144. Признаком митрального стеноза в М-режиме является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пролабирование задней створки митрального клапана;	
Б	однонаправленное движение створок;	+
В	пролабирование передней створки митрального клапана;	
Г	пролабирование задней створки митрального клапана;	

145. В полости левого предсердия чаще встречается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	миксома;	+
Б	саркома;	
В	липома;	

Г	лимфома.	
---	----------	--

146. Выраженная зависимость скорости внутрисердечного кровотока от фаз дыхания в присутствии жидкости в полости перикарда может быть признаком:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	констрикции;	
Б	инфаркта миокарда.	
В	тампонады сердца	+
Г	констрикции;	

147. Большой объем жидкости в полости перикарда составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	до 300 мл;	
Б	более 500 мл;	+
В	до 100 мл.	
Г	до 200 мл;	

148. Средний объем жидкости в полости перикарда составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	до 500 мл;	+
Б	более 500 мл;	
В	более 1200 мл;	
Г	до 100 мл.	

149. Небольшой объем жидкости в полости перикарда составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 500 мл;	
Б	до 500 мл;	
В	более 1200 мл;	
Г	до 100 мл.	+

150. Дилатация нижней полой вены и отсутствие ее реакции на вдох в присутствии жидкости в полости перикарда может быть признаком:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тампонады сердца;	+
Б	наличия жидкости в полости перикарда;	
В	констриктивного перикардита.	
Г	наличия жидкости в полости перикарда;	

151. Эхокардиография позволяет оценивать:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	все перечисленное;	+
Б	структуру тканей сердца;	
В	функциональные параметры деятельности сердца;	
Г	размеры внутрисердечных структур;	

152. Оптимальным для проведения двумерной эхокардиографии у взрослых является один из следующих датчиков:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	конвексный высокочастотный;	
Б	конвексный низкочастотный;	
В	линейный низкочастотный;	
Г	секторный низкочастотный;	+

153. Стандартные эхокардиографические позиции это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	стандартные изображения структур сердца;	+
Б	использование стандартной глубины локации;	
В	использование стандартных датчиков;	
Г	стандартные положения ультразвукового датчика;	

154. Качество визуализации сердца может значительно снижаться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	при использовании датчика с недостаточной проникающей способностью;	
Б	при использовании датчика с низкой разрешающей способностью;	
В	при наличии у больного эмфиземы легких, выраженной одышки, узких межреберий;	
Г	от всего перечисленного;	+

155. Эхокардиографическое исследование начинается, как правило,

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	с парастернальной позиции длинной оси левого желудочка;	+
Б	с М-ЕЧНО аорты;	
В	с М-ЕЧНО митрального клапана;	
Г	с субкостальной позиции;	

156. При двумерном исследовании из апикального доступа получают сечения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	двух-, четырехи пятикамерное;	+
Б	выносящего тракта правого желудочка;	
В	продольное нижней полой вены	
Г	продольное дуги аорты	

157. Наиболее достоверный метод оценки глобальной сократимости левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	количественная двумерная эхокардилграфия;	
Б	количественная трехмерная эхокардиография;	+
В	определение митрально-септальной сепарации;	
Г	вычисление скоростей внутрисердечных потоков;	

158. Наиболее информативный показатель глобальной сократимости:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	ударный объем;	
Б	минутный объем;	
В	фракция выброса;	+
Г	конечно-диастолический объем;	

159. Парадоксальное движение межжелудочковой перегородки характерно для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	всего перечисленного;	+
Б	объемной перегрузки правого желудочка;	
В	аневризмы в области перегородочных сегментов;	
Г	полной блокады левой ножки пучка Гиса;	

160. Неспецифические дегенеративные изменения аорты, полулуний аортального клапана, фиброзного кольца и подклапанных структур митрального клапана, проявляющиеся в увеличении эхоплотности названных структур, их кальцинозе, характерно для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	всех перечисленных заболеваний;	+
Б	длительно текущей почечной недостаточности;	
В	атеросклеротического процесса;	
Г	амилоидоза;	

161. Симптом "плато" и однонаправленное движение створок митрального клапана в М-ЕЧНО достоверные признаки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	ревматической недостаточности митрального клапана;	
Б	поражения митрального клапана при бактериальном эндокардите;	
В	миксомы левого предсердия;	
Г	ревматического митрального стеноза;	+

162. Недостаточность митрального клапана при двухи одномерном эхокардиографических исследованиях:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	имеет достоверные косвенные признаки при гемодинамически значимой недостаточности;	
Б	имеет достоверные прямые признаки;	
В	не имеет ни прямых ни косвенных признаков;	
Г	имеет достоверные прямые признаки;	

163. Физиологическая регургитация:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	может иметь любую степень тяжести;	
Б	представляет собой крайне редкое явление;	
В	наблюдается только при нарушении функции сосочковых мышц;	
Г	может быть обнаружена на любом интактном клапане сердца, в правом сердце почти в 100% случаев;	+

164. Эхокардиография в диагностике перикардального выпота:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	не используется;	
Б	является самым чувствительным и информативным методом;	+
В	уступает по чувствительности и информативности рентгенографии;	
Г	уступает по чувствительности и информативности ЭКГ;	

165. Гипокинезией называется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	нарушение локальной сократимости с систолической экскурсией менее 5 мм и уменьшением систолического утолщения стенки;	+

Б	нарушение локальной сократимости с увеличением систолической экскурсии;	
В	отсутствие движения стенки левого желудочка;	
Г	нарушение глобальной сократимости с тотальным снижением систолической экскурсии;	

166. Для диагностики дилатации правого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	следует оценить его размер из парастернального доступа;	
Б	необходимо выяснить соотношение полостей желудочков из апикального доступа;	
В	в затруднительных случаях прибегают ко всем перечисленным приемам;	+
Г	следует убедиться в том, что правый желудочек хотя бы частично выполняет верхушку сердца;	

167. Пролапс митрального клапана имеет клиническое значение и влияет на жизненный прогноз обследуемого:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	только в случае митральной регургитации III-IV степени и/или (при отсутствии доплеровского режима) наличия увеличения левого предсердия и признаков перегрузки левого желудочка объемом;	+
Б	самим фактом наличия;	
В	при пролабировании обеих створок;	
Г	при большой степени прогиба створок;	

168. Двумерная ЭхоКГ является информативным методом диагностики по патогномичным признакам:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	гипертрофической кардиомиопатии;	+
Б	нейроэндокринной миокардиодистрофии;	
В	инфекционно-аллергического полиартрита;	
Г	вегето-сосудистой дистонии;	

169. Оптимальным для проведения доплеровского исследования сердца взрослых является один из следующих датчиков:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	секторный механический 5 МГц;	
Б	линейный, 2 МГц;	
В	конвексный 5 МГц;	
Г	секторный электронный (с электронно-фазовой решеткой) 2 МГц;	+

170. Допплеровская приставка служит для регистрации сдвига частоты, который представляет собой:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	разность между частотами ультразвука, генерированного датчиком, и отраженного от частиц крови;	+
Б	разницу ультразвукового и звукового диапазонов частот;	
В	разницу угла падения и угла отражения ультразвука;	
Г	разницу ультразвукового и звукового диапазонов частот;	

171. Ошибка в измерении параметров внутрисердечного кровотока становится существенной, если угол между направлениями УЗ-луча и кровотока:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	меньше 2 градусов;	
Б	больше 20 градусов;	+
В	меньше 0 градусов;	
Г	около 0 градусов;	

172. Наибольшей чувствительностью в регистрации внутрисердечных потоков обладает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	импульсная доплеркардиография;	+
Б	непрерывная доплеркардиография	
В	импульсную доплерэхокардиографию;	

Г	непрерывная доплеркардиография	
---	--------------------------------	--

173. Для количественной характеристики высокоскоростных потоков на значительной глубине локации оптимально использовать:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	непрерывную доплеркардиографию;	+
Б	цветную доплеркардиографию;	
В	импульсную доплерэхокардиографию;	
Г	импульсную доплерэхокардиографию;	

174. Субкостальный доступ используется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	для изучения нижней полой и печеночных вен, брюшной аорты;	
Б	для обнаружения шунтирующего потока при дефекте межпредсердной перегородки;	
В	как альтернатива парастернальному исследованию при невозможности его проведения;	
Г	во всех перечисленных случаях и является обязательным;	+

175. Наиболее корректным способом вычисления объемов левого желудочка считается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	биплановый метод дисков (Simpson);	+
Б	формула Teichholz;	
В	метод возведения в куб диаметра полости;	
Г	формула "площадь/длина";	

176. Гипертрофия левого желудочка при эхокардиографическом исследовании должна оцениваться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	по массе миокарда левого желудочка;	+

Б	по толщине передней стенки;	
В	по скорости расслабления миокарда левого желудочка;	
Г	по продолжительности периода изгнания;	

177. Наиболее информативный эхокардиографический метод оценки диастолического наполнения левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	определение величины конечно-диастолического объема левого желудочка;	
Б	исследование М-ЕЧО передней створки митрального клапана;	
В	исследование трансмитрального кровотока в импульсном доплеровском режиме;	+
Г	исследование размеров левого предсердия;	

178. Трансторакальное эхокардиографическое исследование в оценке степени поражения коронарных артерий:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	позволяет визуализировать проксимальные отделы левой, реже правой, коронарных артерий у небольшого числа пациентов;	+
Б	позволяет визуализировать с помощью импульсного доплеровского режима кровотоков в дистальных отделах коронарных артерий;	
В	заменяет коронарографию;	
Г	не заменяет коронарографию;	

179. Для оценки тяжести аортальной регургитации предпочтительным считается изучение;

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	протяженность струи регургитации в полости левого желудочка;	
Б	максимального количества признаков, включая перечисленные, для повышения достоверности суждения;	+
В	ширины струи аортальной регургитации в месте ее формирования;	

Г	времени полуспада диастолического градиента давления по спектру потока аортальной регургитации;	
---	---	--

180. Среди приведенных ниже заключений найдите ошибочное:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	Митральный стеноз. Степень тяжести порока определяется как критическая (площадь митрального отверстия 1,8 кв.см, градиент давления 8 мм Нг);	+
Б	Трикуспидальная регургитация умеренно выраженная и вызвана легочной гипертензией;	
В	Аортальная регургитация оценивается как умеренная. Суждение о выраженности аортальной недостаточности основано на исследовании времени полуспада давления при постоянно-волновом доплеровском исследовании струи аортальной регургитации (320 мсек.);	
Г	Митральная регургитация незначительная, функциональная и не имеет клинического значения;	

181. Открытый артериальный проток со сбросом крови слева направо диагностируется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	локацией высокоскоростного потока в легочной артерии из парастерального доступа по короткой оси,поток направлен ретроградно.	+
Б	локацией высокоскоростного потока в нисходящей аорте дистальнее артериального протока.	
В	без помощи доплеровских методик.	
Г	по уровню давления в легочной артерии.	

182. Выпот в полости перикарда дает эхонегативное пространство:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	вдоль задней стенки левого желудочка позади нисходящей аорты;	
Б	вдоль передней стенки сердца при отсутствии его в области верхушки сердца;	
В	над уровнем впадения легочных вен;	
Г	вдоль задней стенки левого желудочка впереди по	+

	отношению к нисходящей аорте;	
--	-------------------------------	--

183. Наличие и выраженность легочной гипертензии при доплерэхокардиографическом исследовании устанавливается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	по изменению огибающей спектра транспульмонального потока;	
Б	по увеличению среднего давления в легочной артерии (по А.Kitabatake) выше 20 мм Hg;	
В	по увеличению систолического давления в легочной артерии (по транстрикуспидальному систолическому градиенту давления) выше 30 мм Hg;	
Г	с использованием всех перечисленных способов;	+

184. При гипертрофической кардиомиопатии классическими эхокардиографическими признаками считаются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	нарушение диастолического наполнения левого желудочка по релаксационному типу и увеличение левого предсердия;	
Б	значительная гипертрофия базального сегмента межжелудочковой перегородки, передне-систолическое движение створок митрального клапана, уменьшение митрально-септальной сепарации до нуля;	
В	все перечисленные;	+
Г	средне-систолическое замедление трансаортального потока и прикрытие аортального клапана;	

185. Разновидностью ультразвукового исследования, позволяющего видеть изолированное изображение сердечной мышцы, является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тканевой доплер	+
Б	дуплексная сонография	
В	цветное доплеровское картирование (цдк)	
Г	эндоскопическая сонография	

186. Обязательным срезом сердца плода, изучаемого при УЗИ, является срез

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	четырёхкамерный	+
Б	по короткой оси левого желудочка	
В	через дугу аорты	
Г	через легочный ствол	

187. Наиболее прогностически неблагоприятные численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в 1 триместре составляют _____ ударов в минуту

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 160	
Б	менее 140	+
В	более 180	
Г	более 170	

188. При трансабдоминальном УЗИ эмбрион выявляется с _____ недели

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	6-7	+
Б	10-11	
В	9-10	
Г	8-9	

189. В норме сердце эмбриона после 12 недель является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	четырёхкамерным	+
Б	однокамерным	
В	трехкамерным	
Г	двухкамерным	

190. Преимущественная локализация сердца при поперечном сканировании грудной клетки плода в случае его головного предлежания это:

Поле	Варианты ответов	Поле для
------	------------------	----------

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	передне-правый квадрант	
Б	передне-левый квадрант	+
В	задне-правый квадрант	
Г	задне-левый квадрант	

191. Обязательный срез сердца плода, изучаемый при скрининговом ультразвуковом исследовании, это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	срез по короткой оси левого желудочка	
Б	срез через легочный ствол	
В	срез через дугу аорты	
Г	четырёхкамерный срез	+

192. Ось сердца плода в норме располагается к сагиттальному направлению под углом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	10	
Б	30	+
В	60	
Г	90	

193. Площадь поперечного сечения сердца плода в норме не превышает площади поперечного сечения грудной клетки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1/6	
Б	1/5	
В	1/4	
Г	1/3	+

194. Перикардиальным выпотом считается гипоэхогенная зона между перикардом и миокардом толщиной свыше:

Поле	Варианты ответов	Поле для

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	2 мм	+
Б	4 мм	
В	6 мм	
Г	8 мм	

195. Ультразвуковая диагностика дефекта межжелудочковой перегородки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	возможна	+
Б	нет	
В	возможна, но только в случае выраженного перимембранозного дефекта	
Г	возможна, но только при дилатации обоих желудочков	

196. Пренатальными эхографическими критериями аномалии эбштейна являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	одножелудочковое сердце с двумя атриовентрикулярными клапанами	
Б	коарктация аорты в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки	
В	смещение створок трикуспидального клапана вглубь правого желудочка и большое правое предсердие	+
Г	выраженная гипоплазия или отсутствие миокарда правого желудочка	

197. Пренатальными эхографическими критериями коарктации аорты являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	выход аорты из правого желудочка	
Б	сужение просвета аорты	+
В	нарушение взаиморасположения аорты и легочного ствола	
Г	декстропозиция аорты	

198. Декстрокардия у плода чаще всего бывает обусловлена:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	транспозицией магистральных сосудов	
Б	аномальным впадением легочных вен	
В	атрезией пищевода	
Г	диафрагмальной грыжей	+

199. Эхографическими критериями полной формы общего предсердно-желудочкового канала являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	гипоплазия обоих желудочков сердца	
Б	атрезия митрального клапана и дефект межпредсердной перегородки	
В	дефект нижней части межпредсердной и верхнего отдела межжелудочковой перегородки	+
Г	коарктация аорты и дефект межжелудочковой перегородки	

200. Наиболее часто встречающаяся опухоль сердца плода это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	рабдомиома	+
Б	перикардальная тератома	
В	фиброма	
Г	миксома	

Методика оценивания компьютерного тестирования или тестирования на бумажных носителях.

Количество правильно решенных тестовых заданий:

- менее 70% «неудовлетворительно»
- 71-79% «удовлетворительно»
- 80-89% «хорошо»
- 90% и выше – «отлично».

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УСТНОГО ОПРОСА:

1. История УЗД.
2. Нормативная документация по УЗИ-диагностике.
3. Цель и задачи ультразвуковой диагностики.
4. Организация службы УЗД
5. Физика ультразвука.
6. Ультразвуковая диагностика в кардиологии эхокардиография.
7. Двухмерная эхокардиография (В-режим).
8. Нормальная ультразвуковая анатомия сердца в В-режиме.
9. Позиции датчика. Стандартные позиции.
10. Одномерная эхокардиография (М-режим).
11. Фазовый анализ сердечной деятельности в М-режиме.
12. Стандартные эхокардиографические измерения и нормативы.
13. Эффект Доплера.
14. Допплерэхокардиография: непрерывноволновой и импульсноволновой доплер, цветное доплеровское картирование. Технология исследования.
15. Стандартные измерения и расчеты показателей центральной гемодинамики.
16. Основы чреспищеводной и интраоперационной эхокардиографии.
17. Новые технологии эхокардиографии: трехмерная эхокардиография, тканевая доплер-эхокардиография, контрастная эхокардиография.
18. Тканевая импульсноволновая доплерэхокардиография: технология исследования стандартные измерения.
19. Эхокардиографическая оценка функции камер сердца и массы миокарда.
20. Ремоделирование сердца
21. Эхокардиографические измерения. Нормативы в детском возрасте.
22. Оценка систолической функции сердца. Нормативы у детей.
23. Оценка диастолической функции сердца, особенности у детей.
24. Стандартный протокол и правила написания эхокардиографического заключения на основе системного подхода.
25. Аномальнорасположенные трабекулы и хорды в левом желудочке.
26. Пропалсы клапанов сердца.
27. Проявления соединительнотканной дисплазии в правом предсердии.
28. Открытое овальное окно.
29. Аневризмы перегородок сердца.
30. Дилатация и аневризмы магистральных артерий.
31. Системный подход в оценке врожденных пороков сердца у детей.
32. Открытый артериальный проток.
33. Дефект аортолегочной перегородки.
34. Пороки развития межпредсердной перегородки и аномалии впадения легочных и системных вен.
35. Дефект межжелудочковой перегородки.
36. Общий открытый атриовентрикулярный канал.
37. Пороки развития аорты.
38. Пороки развития легочной артерии.
39. Пороки развития митрального клапана.
40. Пороки развития трикуспидального клапана.
41. Пороки конотрункуса.
42. Синдром гипоплазии левого желудочка.
43. Синдром гипоплазии правого желудочка.
44. Единственный желудочек сердца.
45. Аномалии коронарных артерий.
46. Приобретенные пороки митрального клапана, критерии оценки.

47. Приобретенные пороки аортального клапана, критерии оценки.
48. Приобретенные пороки трикуспидального клапана, критерии оценки.
49. Приобретенные пороки легочного клапана, критерии оценки.
50. Классификация легочной гипертензии у детей.
51. Ультразвуковые признаки легочной гипертензии.
52. Ультразвуковые способы расчета показателей давления в легочной артерии.
53. Классификация инфекционного эндокардита, особенности у детей и подростков.
54. Критерии диагностики инфекционного эндокардита.
55. Клапанные осложнения инфекционного эндокардита.
56. Внеклапанные осложнения инфекционного эндокардита.
57. Классификация заболеваний и пороков развития перикарда.
58. Перикардиты.
59. Выпот в полости перикарда, критерии оценки и расчеты объема.
60. Дифференциальная диагностика перикардального выпота.
61. Тампонада сердца.
62. Опухоли перикарда.
63. Пороки перикарда.
64. Классификация опухолей сердца у детей.
65. Ультразвуковые признаки опухолей сердца.
66. Дифференциальная диагностика опухолей сердца.
67. Классификация кардиомиопатий.
68. Дилатационная кардиомиопатия.
69. Гипертрофическая кардиомиопатия.
70. Рестриктивная кардиомиопатия.
71. Аритмогенная дисплазия правого желудочка.
72. Некомпактный миокард.

Методика оценивания результатов устного опроса на практических и семинарских занятиях

Ответ оценивается на «отлично», если ординатор:

- дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на заданный вопрос, а также на дополнительные вопросы
- ответ на вопрос(ы) отличается логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение пользоваться ими при ответе.

Ответ оценивается на «хорошо», если ординатор:

- дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на заданный вопрос, а также на дополнительные вопросы
- ответ на вопрос(ы) отличается логической последовательностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях.

Ответ оценивается на «удовлетворительно», если ординатор:

1. дает неполный и слабо аргументированный ответ на заданный вопрос, дополнительные вопросы, что демонстрирует лишь общее представление и элементарное понимание ординатором существа поставленного вопроса(ов), понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается на «неудовлетворительно», если ординатор:

2. демонстрирует незнание и непонимание поставленного вопроса, а также дополнительных вопросов.

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Чехонацкая Марина Леонидовна	Д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Приезжева Валерия Николаевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3	Илясова Елена Борисовна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
4.	Кондратьева Ольга Алексеевна	К.м.н.	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
5.	Грешнова Ольга Геннадиевна	К.м.н.	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
6.	Самсонова Анна Игоревна		Ассистент кафедры скорой неотложной, анестезиолого-реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине. Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России





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

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК

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

 Н.В. Шуковский
« 31 »  2022_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В КАРДИОЛОГИИ
(адапт.)»**

ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

*Блок 1, вариативная часть, дисциплины по выбору, Б1.В.ДВ.1.2
адаптационная*

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.13 ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ

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

Квалификация

Врач-детский кардиолог

Форма обучения

ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции кафедры
лучевой диагностики и лучевой терапии имени
профессора Н. Е. Штерна

Протокол от 13.04.22 г. № 4

Заведующая кафедрой:


М.Л. Чехонацкая

Карта компетенций с указанием этапов их формирования, видов и форм контроля

№ п/п	Контролируемые разделы учебной дисциплины	Контролируемые компетенции	Фонд оценочных средств		Форма контроля
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1.	Основополагающие вопросы УЗД. Ультразвуковая диагностика в кардиологии - эхокардиография. Двухмерная и одномерная эхокардиография. Допплерэхокардиография. Тканевая доплерэхокардиография.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет
			2.Комплект вопросов для устного собеседования.	22	
2	Систолическая и диастолическая функция сердца.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет
			2.Комплект вопросов для устного собеседования.	3	
3	Дисплазия соединительной ткани сердца у детей и подростков.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет
			2.Комплект вопросов для устного собеседования.	6	
4	Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца у детей.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет
			2.Комплект вопросов для устного собеседования.	15	
5	Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца у детей	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет
			2.Комплект вопросов для устного собеседования.	4	
6	Легочная гипертензия у детей.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет
			2.Комплект вопросов для устного собеседования.	3	
7	Инфекционный эндокардит у детей и подростков. За-	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5,	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет

	болевания и пороки развития перикарда у детей.	ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	2.Комплект вопросов для устного собеседования.	11	
8	Эхокардиографическая диагностика опухолей сердца у детей.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет
			2.Комплект вопросов для устного собеседования.	3	
9	Эхокардиографическая диагностика кардиомиопатии у детей	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10	1.Комплект тестовых заданий.	200	зачет
			2.Комплект вопросов для устного собеседования.	6	

Схема проверки компетенций по типовым тестовым заданиям для проведения промежуточной аттестации в целом.

Индекс компетенции	Описание компетенции	Номера тестов
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	8, 54, 74, 100,
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	-
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	1-7, 9, 20, 35-40, 42, 44-47, 51-53, 55, 56, 57, 64, 68,69, 72, 73, 75, 81-84, 92, 93, 102, 109, 111-114, 116, 120, 121, 140-200
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками.	71, 103, 125, 185-200
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	10-17, 25-27, 41, 43, 58-62, 65-67, 76-78, 86, 87, 89, 90, 105-107, 109, 115, 117-119, 125-200
ПК-6	Готовность к ведению и лечению	18, 19, 21-24, 29-34, 48-50,

	пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	63, 70, 79, 80, 85, 88, 94, 95-99, 101, 104, 108, 122-124
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	-
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	91
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	-

Схема проверки компетенций по вопросам для проведения промежуточной аттестации в целом

Индекс компетенции	Описание компетенции	Номера вопросов
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1-72
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	1-72
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей и подростков, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания.	1-72
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками.	1-72
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	1-72
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	1-72
ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной	1-72

	терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	
ПК-9	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	1-72
ПК-10	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	1-72

Комплект типовых заданий для промежуточной аттестации

1. При исследовании в режиме ЦДК кровотоков от датчика принято картировать цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим	+
Б	красно-желтым	
В	желто-синим	
Г	красным	

2. Скорость распространения ультразвука определяется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	амплитудой	
Б	длиной волны	
В	периодом	
Г	средой	+

3. Сочетание В-режима и доплерографии это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	режим триплексного сканирования	
Б	режим дуплексного доплеровского сканирования	+
В	тканевой доплер	
Г	энергетический доплер	

4. Образование, имеющее место на ультразвуковом изображении, не соответствующее какой-либо анатомической или патологической структуре ни по форме, ни по направлению это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	акустическое окно	
Б	акустическое сопротивление	
В	артефакт	+
Г	акустическая тень	

5. Сильно отражающие поверхности (такие как диафрагма) могут отклонять звуковые волны,

имитируя наличие структуры на другой стороне отражающей поверхности, это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	усиление задней стенки	
Б	акустическое сопротивление	
В	зеркальный эффект	+
Г	акустическое окно	

6. Относительное усиление эхосигналов, отмечающееся дистальнее крупных сосудов или полостей, заполненных гомогенной (анэхогенной) жидкостью (противоположностью является акустическая тень) это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	рассеивание	
Б	акустическое сопротивление	
В	артефакт	
Г	дистальное акустическое усиление	+

7. Плоскость сканирования это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	срез тканей, через который проходит ультразвуковой луч	+
Б	снижение интенсивности ультразвуковых волн при прохождении их через ткани	
В	усиление отраженных ультразвуковых волн ультразвуковой системой	
Г	это линия, разделяющая два вида тканей, по-разному проводящих ультразвук	

8. Ткань или структура, не препятствующая распространению ультразвуковых волн и таким образом являющаяся окном для визуализации более глубоко расположенных структур, это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	акустическая тень	
Б	затухание	
В	акустическое окно	+

Г	эффект зеркала	
---	----------------	--

9. Для диагностического ультразвука частота выражается в:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	мегагерцах	+
Б	герцах	
В	килогерцах	
Г	терагерцах	

10. Часть ультразвуковой установки, соприкасающаяся с поверхностью тела пациента:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	стабилизатор	
Б	монитор	
В	генератор	
Г	трансдьюсер	+

11. Термин «аксиальный» обозначает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парасагиттальный срез	
Б	поперечный срез	+
В	продольный срез	
Г	сагиттальный срез	

12. Плоскость, проходящая через тело по длинной оси (от головы до ног) под прямым углом к срединной плоскости это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	срез во фронтальной плоскости	+
Б	парасагиттальный срез	
В	поперечный срез	
Г	сагиттальный срез	

13. Ультразвуковые отражения от тканей с различным акустическим сопротивлением в одном органе:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	затухание	
Б	акустическое окно	
В	эффект зеркала	
Г	внутренняя эхоструктура	+

14. Кто является первооткрывателем ультразвука:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	.Ланжевен	
Б	Л.Спалланцани	+
В	Д.Уоткинс	
Г	С.Соколов	

15. В каком году братьями Кюри был открыт пьезоэлектрический эффект:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в 1880 году	+
Б	в 1901 году	
В	в 1893 году	
Г	в 1910 году	

16. Ультразвук — это звук, частота которого не ниже:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Варианты ответов
А		20000 Гц
Б		1 МГц
В		30 Гц
Г		20 Гц

17. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

Поле	Варианты ответов	Поле для

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	1450 м/с	
Б	1620 м/с	
В	1540 м/с	+
Г	1300 м/с	

18. Расстояние, на которое колеблющиеся частицы среды отклоняются от положения покоя:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	период колебаний	
Б	амплитуда колебаний	+
В	частота колебаний	
Г	длина волны	

19. В биологических средах распространяются только _____ ультразвуковые волны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	продольные	+
Б	изгибные	
В	поверхностные	
Г	волны растяжения	

20. Основателем диагностического УЗИ считается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	Д.Уоткинс	
Б	К.Дуссик	+
В	Д.Холмс	
Г	С.Сатомура	

21. Впервые ультразвуковое изображение с помощью А-метода получили:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	Д.Людвиг и Струтнерс	+
Б	Д.Уайлд и Д.Рид	
В	Д.Холмс и Д.Хоури	
Г	Гохр и Т.Ведекинд	

22. Основоположниками метода эхокардиографии являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	И.Эдлер и К.Герц	+
Б	Гохр и Т.Ведекинд	
В	Д.Людвиг и Струтнерс	
Г	Д.Бейкер и Д.Уоткинс	

23. Эхогенность не зависит от:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	формы объекта	
Б	акустического сопротивления отражающихся поверхностей	
В	длины волны	
Г	освещения в кабинете	+

24. К кардиальным проявлениям дисплазии соединительной ткани относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пролапсы клапанов сердца	
Б	удлиненный и пролабирующий евстахиев клапан	
В	аневризма межпредсердной перегородки	
Г	все верно	+

25. Симптом «гусиной шеи» встречается при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефекте межжелудочковой перегородки	
Б	неполной форме атриовентрикулярного канала	+

В	аномальном дренаже легочных вен в правое предсердие	
Г	клапанном стенозе легочной артерии	

26. Для перикардального выпота при ультразвуковом исследовании характерным является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличие эхонегативного пространства между листками перикарда за стенками сердца	+
Б	наличие эхонегативного образования за левым предсердием с артериальным типом кровотока	
В	наличие эхонегативного образования за левым предсердием с венозным типом кровотока	
Г	наличие эхонегативного образования за левым предсердием с венозным типом кровотока	

27. К ультразвуковым признакам полной формы атриовентрикулярного канала относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	вторичный дефект межпредсердной перегородки и стеноз митрального клапана	
Б	первичный дефект межпредсердной перегородки, приточный дефект межжелудочковой перегородки по типу атриовентрикулярного канала, единый атриовентрикулярный клапан	+
В	первичный дефект межпредсердной перегородки, расщепление передней створки митрального клапана	
Г	первичный дефект межпредсердной перегородки, расщепление передней створки митрального клапана	

28. В случае резкого снижения глобальной сократимости миокарда левого желудочка фракция выброса составляет % от объема левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	30 40	
Б	более 40	
В	менее 20	+
Г	2030	

29. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет (в мм):

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	14 16	+
Б	10 – 12	
В	16 – 20	
Г	более 18	

30. Нормальное индексированное значение объема левого предсердия равно (в мл/м²)

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	70	
Б	50	
В	менее 34	+
Г	менее 24	

31. Участок нарушения локальной сократимости миокарда левого желудочка в виде дискинезии характерен для

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	мелкоочагового инфаркта миокарда	
Б	гипертрофической кардиомиопатии	
В	аневризмы сердца	+
Г	крупноочагового инфаркта миокарда	

32. Оптимальной позицией для оценки состояния диастолического трансмитрального кровотока при эхокардиографическом исследовании является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастернальная по короткой оси на уровне корня аорты	
Б	парастернальная длинная ось левого желудочка	
В	парастернальная по короткой оси на уровне митрального клапана	
Г	апикальная четырехкамерная	+

33. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет см²

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1.0-1.5	
Б	менее 0.8	+
В	0.8-1.0	
Г	1.6-2.0	

34. Причиной аортальной регургитации могут стать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	двухстворчатый аортальный клапан	
Б	ревматизм	
В	аневризма восходящего отдела аорты	
Г	верно все	+

35. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки, не осложненном легочной гипертензией, при цветном доплеровском картировании является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	сброс справа налево	
Б	ускорение митрального кровотока	
В	сброс слева направо	+
Г	ускорение аортального кровотока	

36. Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии	+
Б	диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии	

В	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии	
Г	диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком	

37. Коллабирование правого предсердия в диастолу при экссудативном перикардите служит признаком

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тромбоэмболии легочной артерии	
Б	тампонады сердца	+
В	аритмогенной дисплазии правого желудочка	
Г	инфаркта правого желудочка	

38. К порокам конотрункуса относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тетрада Фалло	
Б	двойное отхождение сосудов от правого желудочка	
В	двойное отхождение сосудов от левого желудочка	
Г	верно все	+

39. Группу кардиомиопатий составляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дилатационная кардиомиопатия	
Б	гипертрофическая кардиомиопатия	
В	рестриктивная кардиомиопатия	
Г	верно все	+

40. Ультразвуковым признаком кисты перикарда является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличие эхонегативного пространства между листками пе-	

	рикарда за стенками сердца	
Б	наличие эхонегативного образования сферической формы без кровотока, примыкающего преимущественно к правым отделам сердца	+
В	наличие эхонегативного образования за левым предсердием с венозным типом кровотока	
Г	наличие эхонегативного пространства между листками перикарда за стенками сердца	

41. Для измерения миокардиального индекса Tei желудочков сердца необходимыми являются временные интервалы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	время изоволюметрического расслабления (IVRT)	
Б	время изоволюметрического сокращения (IVCT)	
В	время изгнания (ET)	
Г	все верно	+

42. Для оценки систолической функции желудочков сердца используются показатели:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	фракция изгнания	
Б	амплитуда движения фиброзных колец атриовентрикулярных клапанов в систолу в М-режиме	
В	скорость смещения фиброзных колец атриовентрикулярных клапанов в систолу в режиме импульсно-волновой тканевой доплерографии	
Г	все верно	+

43. Увеличение левых отделов сердца у новорожденных встречается при

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	гемодинамически значимом открытом артериальном протоке	
Б	нерестриктивном дефекте межжелудочковой перегородки	
В	аномальном отхождении левой коронарной артерии от легочной артерии	

Г	все верно	+
---	-----------	---

44. Допплеркардиографическими признаками открытого артериального протока является наличие

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолиадиастолического потока в области бифуркации или устьев ветвей легочной артерии	+
Б	диастолического потока на уровне створок легочного клапана	
В	диастолического потока в левой коронарной артерии	
Г	систолического потока в стволе легочной артерии	

45. При синдроме Лютембаше встречается комбинация пороков:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефект межпредсердной и межжелудочковой перегородки	
Б	клапанный стеноз легочной артерии и дефект межпредсердной перегородки	
В	дефект межпредсердной перегородки и митральный стеноз	+
Г	открытый артериальный проток и коарктация аорты	

46. К анатомическим признакам тетрады Фалло относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дефект межпредсердной перегородки, клапанный стеноз легочной артерии, гипертрофия миокарда правого желудочка, коарктация аорты	
Б	декстрапозиция корня аорты, субаортальный или субартериальный дефект межжелудочковой перегородки, гипертрофия миокарда правого желудочка, инфундибулярный стеноз легочной артерии	+
В	дефект межжелудочковой перегородки, клапанный стеноз аорты, открытое овальное окно, гипертрофия миокарда левого желудочка	
Г	дефект межпредсердной перегородки, клапанный стеноз легочной артерии, гипертрофия миокарда правого желудочка, коарктация аорты	

47. При ультразвуковом исследовании перикардиальный выпот необходимо дифференцировать с

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	плевральным выпотом	
Б	увеличенным коронарным синусом	
В	эпикардиальным жиром	
Г	все верно	+

48. Для синдрома Вильямса-Бойрена характерным является наличие

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	надклапанных стенозов аорты и легочной артерии	+
Б	подклапанного стеноза аорты и дефекта межжелудочковой перегородки	
В	дефекта межжелудочковой перегородки и коарктации аорты	
Г	транспозиции магистральных артерий, коарктации аорты, надклапанного стеноза легочной артерии	

49. К дифференциальному ряду опухолей сердца при ультразвуковом исследовании относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пролабирующие гребенчатые мышцы в правом предсердии	
Б	модераторный пучок в правом желудочке	
В	кальциноз на створках клапанов, в области клапанных колец	
Г	все верно	+

50. К ультразвуковым признакам надклапанного стеноза легочной артерии относятся

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	наличие мембраны в стволе легочной артерии	
Б	локальное сужение легочной артерии по типу песочных часов	
В	систолический градиент давления в месте сужения 15 мм рт. ст. и более	

Г	все верно	+
---	-----------	---

51. Синдром гипоплазии левого желудочка составляют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	атрезия/стеноз аортального клапана и митрального клапана, гипоплазия восходящей аорты, открытый артериальный проток, открытое овальное окно	+
Б	тотальный аномальный дренаж легочных вен, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток	
В	тетрада Фалло, открытый артериальный проток, коарктация аорты	
Г	тотальный аномальный дренаж легочных вен, дефект межпредсердной перегородки, открытый артериальный проток	

52. Показатель фракции выброса при дилатационной кардиомиопатии равен

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	50-70%	
Б	70-80%	
В	менее 50%	+
Г	менее 40%	

53. Толщина стенки миокарда левого желудочка в конце диастолы у больных с дилатационной кардиомиопатией составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	до 12 мм	+
Б	14 мм	
В	12-14 мм	
Г	более 15 мм	

54. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	45-56 мм	
Б	более 56 мм	+
В	40-35 мм	
Г	30-35 мм	

55. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	диффузное нарушение сократимости	
Б	увеличение расстояния от пика Е точки максимального диастолического открытия митрального клапана до межжелудочковой перегородки	
В	наличие митральной и трикуспидальной регургитации	
Г	верно все перечисленное	+

56. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-14 мм	+
Б	10-12 мм	
В	14-16 мм	
Г	16-20 мм	

57. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-14 мм	
Б	14-16 мм	+
В	10-12 мм	
Г	16-20 мм	

58. Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	16-20 мм	+

Б	12-14 мм	
В	14-16 мм	
Г	10-12 мм	

59. Толщина стенок левого желудочка при высокой степени гипертрофии составляет

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-14 мм	
Б	14-16 мм	
В	более 20 мм	+
Г	16-20 мм	

60. При эхокардиографии толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	до 10 мм	
Б	до 5 мм	+
В	до 2 мм	
Г	до 12 мм	

61. При эхокардиографии форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	смещением пика скорости в первую половину систолы	
Б	обычной формой потока	
В	смещением пика скорости во вторую половину систолы	+
Г	уменьшением скорости потока	

62. Скорость систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка изменяется следующим образом:

Поле для выбора	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

ответа		ответа
А	увеличивается	+
Б	не изменяется	
В	уменьшается	
Г	не изменяется или уменьшается	

63. При эхокардиографическом исследовании незначительный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	5-10 мм рт.ст.	
Б	10-30 мм рт.ст.	+
В	30-50 мм рт.ст.	
Г	более 50 мм рт.ст	

64. Умеренный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	30-50 мм рт.ст.	+
Б	10-30 мм рт.ст.	
В	5-10 мм рт.ст.	
Г	более 50 мм рт.ст	

65. Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:	
Б	Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:	
В	Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:	

Г	Значительный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:	+
---	---	---

66. Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:	+
Б	Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:	
В	Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:	
Г	Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:	

67. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при эхокардиографическом исследовании является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	+
Б	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана	
В	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Г	апикальная пятикамерная позиция	

68. Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	+
Б	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца	

	створок митрального клапана	
В	парастервальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Г	апикальная пятикамерная позиция	

69. Струю трикуспидальной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	апикальная четырехкамерная позиция	+
Б	парастервальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
В	парастервальная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана	
Г	апикальная двухкамерная позиция.	

70. Состояние межпредсердной перегородки оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	апикальная четырехкамерная позиция	
Б	субкостальная четырехкамерная позиция	
В	все перечисленные	+
Г	парастервальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	

71. Для оптимальной визуализации и оценки состояния митрального клапана при эхокардиографическом исследовании служит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	супрастервальная короткая ось	
Б	супрастервальная длинная ось	
В	парастервальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	
Г	парастервальная позиция длинная ось	+

72. Для оптимальной визуализации и оценки состояния дуги аорты при эхокардиографическом исследовании служат:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	супрастерральная длинная ось	+
Б	парастерральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
В	парастерральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	
Г	парастерральная позиция длинная ось	

73. Для оптимальной визуализации и оценки состояния папиллярных мышц при эхокардиографическом исследовании служат:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастерральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	
Б	супрастерральная длинная ось	
В	парастерральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	+
Г	парастерральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	

74. Для оптимальной визуализации и оценки состояния полулуний аортального клапана при эхокардиографическом исследовании служат:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастерральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	супрастерральная длинная ось	
В	парастерральная позиция длинная ось	+
Г	парастерральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	

75. Для оптимальной визуализации и оценки кровотока на легочной артерии при эхокардиографическом исследовании служит:

Поле для выбора	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

ответа		ответа
А	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	+
В	супрастернальная длинная ось	
Г	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	

76. Струю легочной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в выносящем тракте правого желудочка	+
Б	в правом предсердии	
В	в выносящем тракте левого желудочка	
Г	в левом предсердии.	

77. Струю митральной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в правом предсердии	
Б	в выносящем тракте правого желудочка	
В	в левом предсердии.	+
Г	в выносящем тракте левого желудочка	

78. Для оптимальной визуализации и оценки диастолического трансмитрального кровотока при эхокардиографическом исследовании используется следующая позиция:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастернальная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	парастернальная позиция короткая ось на уровне корня аорты	
В	апикальная четырехкамерная	+
Г	супрастернальная короткая ось	

79. Струю аортальной регургитации при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают, установив контрольный объем в следующей точке:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в выносящем тракте левого желудочка	+
Б	в правом предсердии	
В	в выносящем тракте правого желудочка	
Г	в левом предсердии.	

80. Состояние брюшного отдела аорты оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастеральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	парастеральная позиция короткая ось на уровне корня аорты	+
В	супрастеральная длинная ось	
Г	парастеральная позиция длинная ось	

81. Состояние нижней полой вены оценивают при эхокардиографическом исследовании в следующей стандартной позиции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	парастеральная позиция короткая ось на уровне конца папиллярных мышц	
Б	супрастеральная длинная ось	
В	парастеральная позиция длинная ось	
Г	субкостальная.	+

82. Диаметр нижней полой вены в норме составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	12-20 мм	+
Б	не менее 12 мм	

В	не более 35 мм	
Г	25-30 мм.	

83. Сократительную способность миокарда левого желудочка при эхокардиографическом исследовании можно оценить в следующих позициях

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	апикальная четырехкамерная	
Б	парастеральная позиция длинная ось левого желудочка	
В	парастеральная позиция короткая ось на уровне конца створок митрального клапана	
Г	верно все.	+

84. В норме передне-задний размер короткой оси левого желудочка в систолу уменьшается на:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	30% и более.	+
Б	20%	
В	15%	
Г	10% и менее	

85. Расстояние от пика Е открытия митрального клапана до межжелудочковой перегородки при эхокардиографическом исследовании не должно превышать:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	10 мм	
Б	15 мм	
В	5 мм	+
Г	20 мм.	

86. Амплитуда движения корня аорты в систолу при эхокардиографическом исследовании у пациентов с нормальной фракцией выброса составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 2 мм	

Б	2-5 мм.	
В	более 7 мм	+
Г	менее 2 мм	

87. Нарушение глобальной сократимости левого желудочка характерно для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дилатационной кардиомиопатии	
Б	декомпенсации порока	
В	постинфарктного кардиосклероза	
Г	верно все.	+

88. Уменьшение размеров правого желудочка может быть признаком:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	декомпенсированного порока,	
Б	гиповолемии,	+
В	тромбоэмболии.	
Г	декомпенсированного порока,	

89. Для трансмурального инфаркта миокарда наиболее характерно нарушение локальной сократимости в виде:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	акинезии,	+
Б	гипокинезии,	
В	гиперкинезии,	
Г	я не знаю	

90. Для мелкоочагового инфаркта миокарда наиболее характерно нарушение локальной сократимости в виде:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	акинезии,	
Б	дискинезии.	

В	гипокинезии,	+
Г	акинезии,	

91. Эхокардиографическими признаками острого инфаркта правого желудочка являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все.	+
Б	трикуспидальная регургитация,	
В	нарушение глобальной сократимости правого желудочка,	
Г	дилатация правого желудочка,	

92. Для стеноза митрального клапана характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	однонаправленное движение створок,	
Б	уменьшение площади митрального отверстия,	
В	наличие спаек по комиссурам,	
Г	верно все перечисленное.	+

93. Площадь митрального отверстия при стенозе рассчитывают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все перечисленное.	+
Б	по времени полуспада градиента давления,	
В	по максимальному градиенту давления между левыми предсердием и желудочком,	
Г	планиметрически,	

94. Площадь митрального отверстия в норме составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	2-4 кв.см,	
Б	1,5-2 кв.см.	
В	4-6 кв.см,	+

Г	2-4 кв.см,	
---	------------	--

95. Площадь митрального отверстия при незначимом митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	+
Б	1,1-1,5 кв.см,	
В	1,6-2 кв.см,	
Г	менее 0,8 кв.см,	

96. Площадь митрального отверстия при небольшом митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	
Б	1,1-1,5 кв.см,	
В	менее 0,8 кв.см,	
Г	1,6-2 кв.см,	+

97. Площадь митрального отверстия при умеренном митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	
Б	1,6-2 кв.см,	
В	менее 0,8 кв.см,	
Г	1,1-1,5 кв.см,	+

98. Площадь митрального отверстия при выраженном митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	
Б	1,6-2 кв.см,	
В	менее 0,8 кв.см,	
Г	0,8-1 кв.см.	+

99. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 2 кв.см,	
Б	1,6-2 кв.см,	
В	1,1-1,5 кв.см,	
Г	менее 0,8 кв.см,	+

100. Дополнительные наложения на створках митрального клапана могут свидетельствовать о:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	миксоматозной дегенерации	
Б	инфекционном эндокардите	
В	верно все перечисленное.	+
Г	кальцификации створки	

101. Вегетации небольших размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 5 мм	+
Б	5-10 мм	
В	более 10 мм	
Г	верно все перечисленное	

102. Вегетации умеренных размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 5 мм	
Б	более 10 мм	
В	верно все перечисленное.	
Г	5-10 мм	+

103. Вегетации больших размеров при инфекционном эндокардите составляют в диаметре:

Поле для выбора	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

ответа		ответа
А	5-10 мм	
Б	более 10 мм	+
В	менее 5 мм	
Г	верно все перечисленное.	

104. При эхокардиографическом исследовании у больных с вегетациями больших размеров при инфекционном эндокардите диагностируют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все перечисленное.	+
Б	наличие регургитации	
В	выпот в полости перикарда	
Г	нарушение целостности хордального аппарата клапанов	

105. Открытие аортального клапана при незначительном стенозе равно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 10 мм	
Б	10-12 мм	
В	15-17 мм.	
Г	12-14 мм	+

106. Площадь аортального отверстия при незначительном стенозе равна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1,1-1,6 кв.см;	
Б	менее 1,0 кв.см;	
В	все перечисленное;	
Г	1,7 кв.см и более;	+

107. Площадь аортального отверстия при умеренном стенозе равна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	1,1-1,6 кв.см;	+
Б	менее 1,0 кв.см;	
В	1,7 кв.см и более;	
Г	ну не знаю я	

108. Площадь аортального отверстия при тяжелом стенозе равна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 1,0 кв.см;	+
Б	1,1-1,6 кв.см;	
В	1,7 кв.см и более;	
Г	говорю же – не знаю	

109. Причиной аортальной регургитации могут явиться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	аневризма восходящего отдела аорты;	
Б	ревматизм;	
В	верно все перечисленное.	+
Г	инфекционный эндокардит;	

110. Причиной аортального стеноза могут явиться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все перечисленное.	+
Б	атеросклеротическое поражение аортального клапана;	
В	ревматизм;	
Г	инфекционный эндокардит;	

111. Причиной трикуспидальной регургитации могут явиться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	инфаркт правого желудочка;	
Б	электрод в полости правого желудочка;	

В	аномалия Эбштейна;	
Г	верно все перечисленное.	+

112. В первую очередь при карциноидном синдроме поражается клапан:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	митральный;	
Б	аортальный;	
В	трикуспидальный;	+
Г	легочной артерии;	

113. Для стеноза трикуспидального клапана характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	замедление потока крови через него;	
Б	аортальная регургитация;	
В	ускорение потока через него;	+
Г	митральная регургитация;	

114. Диастолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком;	
Б	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии;	
В	диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии;	+
Г	диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком;	

115. Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии;	+
Б	систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком;	
В	диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии;	
Г	диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком;	

116. Причиной стеноза клапана легочной артерии могут быть:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	врожденный порок;	+
Б	инфекционный эндокардит;	
В	ревматизм;	
Г	тромбоэмболия.	

117. Причиной регургитации на клапане легочной артерии могут явиться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	кальциноз створок;	
Б	все перечисленное.	+
В	порок трикуспидального клапана;	
Г	легочная гипертензия;	

118. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования кровотоков к датчику принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	
Б	красно-желтым, турбулентным;	
В	все перечисленное	
Г	красным;	+

119. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования кровотоков от датчика

принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	+
Б	красным;	
В	красно-желтым, турбулентным;	
Г	желто-синим, турбулентным.	

120. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток митральной регургитации принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	желто-синим, турбулентным.	+
Б	синим;	
В	красно-желтым, турбулентным;	
Г	красным;	

121. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток трикуспидальной регургитации принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	
Б	желто-синим, турбулентным.	+
В	красно-желтым, турбулентным;	
Г	красным;	

122. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток аортальной регургитации принято картировать следующим цветом (апикальная пятикамерная позиция):

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	красно-желтым, турбулентным;	+
Б	синим;	
В	красным;	
Г	желто-синим, турбулентным.	

123. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток легочной регургитации принято картировать следующим цветом (парастернальная позиция, короткая ось):

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	
Б	красным;	
В	желто-синим, турбулентным.	
Г	красно-желтым, турбулентным;	+

124. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток митрального стеноза принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	синим;	
Б	красно-желтым, турбулентным;	+
В	красным;	
Г	желто-синим, турбулентным.	

125. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток трикуспидального стеноза принято картировать следующим цветом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	красно-желтым, турбулентным;	+
Б	красным;	
В	синим;	
Г	желто-синим, турбулентным.	

126. Степень митральной (трикуспидальной) регургитации при цветном доплеровском сканировании можно определить как небольшую, если площадь струи занимает следующий процент от объема соответствующего предсердия:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 20%.	+
Б	более 40%;	
В	20-40%;	

Г	я не знаю	
---	-----------	--

127. Степень митральной (трикуспидальной) регургитации при цветном доплеровском сканировании можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема соответствующего предсердия:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 40%;	
Б	менее 20%.	
В	20-40%;	+
Г	более 40%;	

128. Степень аортальной регургитации можно определить как средней тяжести, если площадь струи занимает следующий процент от объема выносящего тракта левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 40%;	
Б	20-40%;	+
В	менее 20%	
Г	более 40%;	

129. Степень аортальной регургитации можно определить как тяжелую, если площадь струи занимает следующий процент от объема выносящего тракта левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 40%;	+
Б	20-40%;	
В	менее 20%	
Г	30-40%;	

130. При дефекте межпредсердной перегородки в Ми 2D-ЕЧО выявляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	дилатацию правых отделов сердца;	+
Б	дилатацию левых отделов сердца;	

В	гипертрофию межжелудочковой перегородки;	
Г	аневризму левого желудочка;	

131. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки при цветном доплеровском сканировании является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	сброс справа налево;	
Б	ускорение митрального кровотока;	
В	сброс слева направо;	+
Г	ускорение аортального кровотока	

132. Дефект межпредсердной перегородки встречается наиболее часто:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	в области средней трети;	+
Б	в области верхней трети;	
В	в области нижней трети.	
Г	в области верхней трети;	

133. У взрослых наиболее часто встречается следующий врожденный порок сердца:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	общее предсердие;	
Б	одностворчатый аортальный клапан;	
В	транспозиция магистральных сосудов.	
Г	двустворчатый аортальный клапан;	+

134. Показанием к проведению чреспищеводной эхокардиографии является подозрение на:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	верно все.	+
Б	инфекционный эндокардит;	
В	миксому;	

Г	дефект межпредсердной перегородки;	
---	------------------------------------	--

135. Показанием к проведению стресс-эхокардиографии является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	миксома;	
Б	перикардит;	
В	порок;	
Г	ишемическая болезнь сердца.	+

136. Размеры левого желудочка в парастеральной позиции в конце диастолы на уровне концов створок митрального клапана в норме составляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	не более 56 мм;	+
Б	не более 46 мм;	
В	менее 26 мм;	
Г	не более 40 мм.	

137. Размеры правого предсердия в апикальной четырехкамерной позиции в диастолу в норме составляют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	менее 25 мм;	
Б	не более 14 мм;	
В	не более 38 мм;	+
Г	14-25 мм.	

138. Наличие изолированной дилатации правого желудочка без патологического сброса слева направо и при наличии желудочковой тахикардии в анамнезе может быть признаком:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	аритмогенной дисплазии правого желудочка;	+
Б	дефекта межжелудочковой перегородки;	
В	аномалии Эбштейна;	

Г	дефекта межпредсердной перегородки.	
---	-------------------------------------	--

139. В случае резкого снижения глобальной сократимости миокарда левого желудочка фракция выброса составляет следующий процент от объема левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	20-30%;	
Б	более 50%;	
В	менее 20%;	+
Г	30-40%;	

140. Нарушения диастолической функции левого желудочка характерны для больных:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	с рестриктивными поражениями миокарда;	
Б	с гипертонической болезнью;	
В	с инфарктом миокарда;	
Г	со всем перечисленным.	+

141. Диастолический прогиб (парусение) передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	митрального стеноза;	+
Б	митральной недостаточности;	
В	аортального стеноза;	
Г	пролапса митрального клапана;	

142. Частым осложнением протезированных клапанов сердца является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	бактериальный эндокардит;	
Б	околоклапанный свищ;	
В	верно все перечисленное.	+
Г	тромбоз протеза;	

143. Признаком аортального стеноза в М-режиме является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	уменьшение раскрытия аортального клапана;	+
Б	увеличение корня аорты;	
В	пролабирование полулуний аортального клапана;	
Г	верно все перечисленное.	

144. Признаком митрального стеноза в М-режиме является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	пролабирование задней створки митрального клапана;	
Б	однонаправленное движение створок;	+
В	пролабирование передней створки митрального клапана;	
Г	пролабирование задней створки митрального клапана;	

145. В полости левого предсердия чаще встречается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	миксома;	+
Б	саркома;	
В	липома;	
Г	лимфома.	

146. Выраженная зависимость скорости внутрисердечного кровотока от фаз дыхания в присутствии жидкости в полости перикарда может быть признаком:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	констрикции;	
Б	инфаркта миокарда.	
В	тампонады сердца	+
Г	констрикции;	

147. Большой объем жидкости в полости перикарда составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	до 300 мл;	
Б	более 500 мл;	+
В	до 100 мл.	
Г	до 200 мл;	

148. Средний объем жидкости в полости перикарда составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	до 500 мл;	+
Б	более 500 мл;	
В	более 1200 мл;	
Г	до 100 мл.	

149. Небольшой объем жидкости в полости перикарда составляет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	более 500 мл;	
Б	до 500 мл;	
В	более 1200 мл;	
Г	до 100 мл.	+

150. Дилатация нижней полой вены и отсутствие ее реакции на вдох в присутствии жидкости в полости перикарда может быть признаком:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тампонады сердца;	+
Б	наличия жидкости в полости перикарда;	
В	констриктивного перикардита.	
Г	наличия жидкости в полости перикарда;	

151. Эхокардиография позволяет оценивать:

Поле для	Варианты ответов	Поле для отметки

выбора ответа		правильного ответа
А	все перечисленное;	+
Б	структуру тканей сердца;	
В	функциональные параметры деятельности сердца;	
Г	размеры внутрисердечных структур;	

152. Оптимальным для проведения двумерной эхокардиографии у взрослых является один из следующих датчиков:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	конвексный высокочастотный;	
Б	конвексный низкочастотный;	
В	линейный низкочастотный;	
Г	секторный низкочастотный;	+

153. Стандартные эхокардиографические позиции это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	стандартные изображения структур сердца;	+
Б	использование стандартной глубины локации;	
В	использование стандартных датчиков;	
Г	стандартные положения ультразвукового датчика;	

154. Качество визуализации сердца может значительно снижаться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	при использовании датчика с недостаточной проникающей способностью;	
Б	при использовании датчика с низкой разрешающей способностью;	
В	при наличии у больного эмфиземы легких, выраженной одышки, узких межреберий;	
Г	от всего перечисленного;	+

155. Эхокардиографическое исследование начинается, как правило,

Поле	Варианты ответов	Поле для
------	------------------	----------

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	с парастернальной позиции длинной оси левого желудочка;	+
Б	с М-ЕЧНО аорты;	
В	с М-ЕЧНО митрального клапана;	
Г	с субкостальной позиции;	

156. При двумерном исследовании из апикального доступа получают сечения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	двух-, четырехи пятикамерное;	+
Б	выносящего тракта правого желудочка;	
В	продольное нижней полой вены	
Г	продольное дуги аорты	

157. Наиболее достоверный метод оценки глобальной сократимости левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	количественная двумерная эхокардилграфия;	
Б	количественная трехмерная эхокардиография;	+
В	определение митрально-септальной сепарации;	
Г	вычисление скоростей внутрисердечных потоков;	

158. Наиболее информативный показатель глобальной сократимости:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	ударный объем;	
Б	минутный объем;	
В	фракция выброса;	+
Г	конечно-диастолический объем;	

159. Парадоксальное движение межжелудочковой перегородки характерно для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	всего перечисленного;	+
Б	объемной перегрузки правого желудочка;	
В	аневризмы в области перегородочных сегментов;	
Г	полной блокады левой ножки пучка Гиса;	

160. Неспецифические дегенеративные изменения аорты, полулуний аортального клапана, фиброзного кольца и подклапанных структур митрального клапана, проявляющиеся в увеличении эхоплотности названных структур, их кальцинозе, характерно для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	всех перечисленных заболеваний;	+
Б	длительно текущей почечной недостаточности;	
В	атеросклеротического процесса;	
Г	амилоидоза;	

161. Симптом "плато" и однонаправленное движение створок митрального клапана в М-ЕЧНО достоверные признаки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	ревматической недостаточности митрального клапана;	
Б	поражения митрального клапана при бактериальном эндокардите;	
В	миксомы левого предсердия;	
Г	ревматического митрального стеноза;	+

162. Недостаточность митрального клапана при двухи одномерном эхокардиографических исследованиях:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	имеет достоверные косвенные признаки при гемодинамически значимой недостаточности;	
Б	имеет достоверные прямые признаки;	
В	не имеет ни прямых ни косвенных признаков;	
Г	имеет достоверные прямые признаки;	

163. Физиологическая регургитация:

Поле	Варианты ответов	Поле для

для выбора ответа		отметки правильного ответа
А	может иметь любую степень тяжести;	
Б	представляет собой крайне редкое явление;	
В	наблюдается только при нарушении функции сосочковых мышц;	
Г	может быть обнаружена на любом интактном клапане сердца, в правом сердце почти в 100% случаев;	+

164. Эхокардиография в диагностике перикардиального выпота:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	не используется;	
Б	является самым чувствительным и информативным методом;	+
В	уступает по чувствительности и информативности рентгенографии;	
Г	уступает по чувствительности и информативности ЭКГ;	

165. Гипокинезией называется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	нарушение локальной сократимости с систолической экскурсией менее 5 мм и уменьшением систолического утолщения стенки;	+
Б	нарушение локальной сократимости с увеличением систолической экскурсии;	
В	отсутствие движения стенки левого желудочка;	
Г	нарушение глобальной сократимости с тотальным снижением систолической экскурсии;	

166. Для диагностики дилатации правого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	следует оценить его размер из парастернального доступа;	
Б	необходимо выяснить соотношение полостей желудочков из апикального доступа;	

В	в затруднительных случаях прибегают ко всем перечисленным приемам;	+
Г	следует убедиться в том, что правый желудочек хотя бы частично выполняет верхушку сердца;	

167. Пролапс митрального клапана имеет клиническое значение и влияет на жизненный прогноз обследуемого:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	только в случае митральной регургитации III-IV степени и/или (при отсутствии доплеровского режима) наличия увеличения левого предсердия и признаков перегрузки левого желудочка объемом;	+
Б	самим фактом наличия;	
В	при пролабировании обеих створок;	
Г	при большой степени прогиба створок;	

168. Двумерная ЭхоКГ является информативным методом диагностики по патогномичным признакам:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	гипертрофической кардиомиопатии;	+
Б	нейроэндокринной миокардиодистрофии;	
В	инфекционно-аллергического полиартрита;	
Г	вегето-сосудистой дистонии;	

169. Оптимальным для проведения доплеровского исследования сердца взрослых является один из следующих датчиков:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	секторный механический 5 МГц;	
Б	линейный, 2 МГц;	
В	конвексный 5 МГц;	
Г	секторный электронный (с электронно-фазовой решеткой) 2 МГц;	+

170. Допплеровская приставка служит для регистрации сдвига частоты, который представляет собой:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	разность между частотами ультразвука, генерированного датчиком, и отраженного от частиц крови;	+
Б	разницу ультразвукового и звукового диапазонов частот;	
В	разницу угла падения и угла отражения ультразвука;	
Г	разницу ультразвукового и звукового диапазонов частот;	

171. Ошибка в измерении параметров внутрисердечного кровотока становится существенной, если угол между направлениями УЗ-луча и кровотока:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	меньше 2 градусов;	
Б	больше 20 градусов;	+
В	меньше 0 градусов;	
Г	около 0 градусов;	

172. Наибольшей чувствительностью в регистрации внутрисердечных потоков обладает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	импульсная доплеркардиография;	+
Б	непрерывная доплеркардиография	
В	импульсную доплерэхокардиографию;	
Г	непрерывная доплеркардиография	

173. Для количественной характеристики высокоскоростных потоков на значительной глубине локации оптимально использовать:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	непрерывную доплеркардиографию;	+
Б	цветную доплеркардиографию;	
В	импульсную доплерэхокардиографию;	
Г	импульсную доплерэхокардиографию;	

174. Субкостальный доступ используется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	для изучения нижней полой и печеночных вен, брюшной аорты;	
Б	для обнаружения шунтирующего потока при дефекте межпредсердной перегородки;	
В	как альтернатива парастернальному исследованию при невозможности его проведения;	
Г	во всех перечисленных случаях и является обязательным;	+

175. Наиболее корректным способом вычисления объемов левого желудочка считается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	биплановый метод дисков (Simpson);	+
Б	формула Teichholz;	
В	метод возведения в куб диаметра полости;	
Г	формула "площадь/длина";	

176. Гипертрофия левого желудочка при эхокардиографическом исследовании должна оцениваться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	по массе миокарда левого желудочка;	+
Б	по толщине передней стенки;	
В	по скорости расслабления миокарда левого желудочка;	
Г	по продолжительности периода изгнания;	

177. Наиболее информативный эхокардиографический метод оценки диастолического наполнения левого желудочка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	определение величины конечно-диастолического объема левого желудочка;	
Б	исследование М-ЕСНО передней створки митрального клапана;	

В	исследование трансмитрального кровотока в импульсном доплеровском режиме;	+
Г	исследование размеров левого предсердия;	

178. Трансторакальное эхокардиографическое исследование в оценке степени поражения коронарных артерий:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	позволяет визуализировать проксимальные отделы левой, реже правой, коронарных артерий у небольшого числа пациентов;	+
Б	позволяет визуализировать с помощью импульсного доплеровского режима кровотоков в дистальных отделах коронарных артерий;	
В	заменяет коронарографию;	
Г	не заменяет коронарографию;	

179. Для оценки тяжести аортальной регургитации предпочтительным считается изучение;

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	протяженность струи регургитации в полости левого желудочка;	
Б	максимального количества признаков, включая перечисленные, для повышения достоверности суждения;	+
В	ширины струи аортальной регургитации в месте ее формирования;	
Г	времени полуспада диастолического градиента давления по спектру потока аортальной регургитации;	

180. Среди приведенных ниже заключений найдите ошибочное:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	Митральный стеноз. Степень тяжести порока определяется как критическая (площадь митрального отверстия 1,8 кв.см, градиент давления 8 мм Нг);	+
Б	Трикуспидальная регургитация умеренно выраженная и вызвана легочной гипертензией;	
В	Аортальная регургитация оценивается как умеренная. Суждение о выраженности аортальной недостаточности основа-	

	но на исследовании времени полуспада давления при постоянно-волновом доплеровском исследовании струи аортальной регургитации (320 мсек.);	
Г	Митральная регургитация незначительная, функциональная и не имеет клинического значения;	

181. Открытый артериальный проток со сбросом крови слева направо диагностируется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	локацией высокоскоростного потока в легочной артерии из парастернального доступа по короткой оси,поток направлен ретроградно.	+
Б	локацией высокоскоростного потока в нисходящей аорте дистальнее артериального протока.	
В	без помощи доплеровских методик.	
Г	по уровню давления в легочной артерии.	

182. Выпот в полости перикарда дает эхонегативное пространство:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	вдоль задней стенки левого желудочка позади нисходящей аорты;	
Б	вдоль передней стенки сердца при отсутствии его в области верхушки сердца;	
В	над уровнем впадения легочных вен;	
Г	вдоль задней стенки левого желудочка впереди по отношению к нисходящей аорте;	+

183. Наличие и выраженность легочной гипертензии при доплерэхокардиографическом исследовании устанавливается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	по изменению огибающей спектра транспульмонального потока;	
Б	по увеличению среднего давления в легочной артерии (по А.Kitabatake) выше 20 мм Hg;	
В	по увеличению систолического давления в легочной артерии (по транстрикуспидальному систолическому градиенту давления) выше 30 мм Hg;	

Г	с использованием всех перечисленных способов;	+
---	---	---

184. При гипертрофической кардиомиопатии классическими эхокардиографическими признаками считаются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	нарушение диастолического наполнения левого желудочка по релаксационному типу и увеличение левого предсердия;	
Б	значительная гипертрофия базального сегмента межжелудочковой перегородки, передне-систолическое движение створок митрального клапана, уменьшение митрально-септальной сепарации до нуля;	
В	все перечисленные;	+
Г	средне-систолическое замедление трансортального потока и прикрытие аортального клапана;	

185. Разновидностью ультразвукового исследования, позволяющего видеть изолированное изображение сердечной мышцы, является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	тканевой доплер	+
Б	дуплексная сонография	
В	цветное доплеровское картирование (цдк)	
Г	эндоскопическая сонография	

186. Обязательным срезом сердца плода, изучаемого при УЗИ, является срез

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	четырёхкамерный	+
Б	по короткой оси левого желудочка	
В	через дугу аорты	
Г	через легочный ствол	

187. Наиболее прогностически неблагоприятные численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в 1 триместре составляют _____ ударов в минуту

Поле для выбора	Варианты ответов	Поле для отметки правильного

ответа		ответа
А	менее 160	
Б	менее 140	+
В	более 180	
Г	более 170	

188. При трансабдоминальном узи эмбрион выявляется с _____ недели

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	6-7	+
Б	10-11	
В	9-10	
Г	8-9	

189. В норме сердце эмбриона после 12 недель является

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	четырёхкамерным	+
Б	однокамерным	
В	трехкамерным	
Г	двухкамерным	

190. Преимущественная локализация сердца при поперечном сканировании грудной клетки плода в случае его головного предлежания это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	передне-правый квадрант	
Б	передне-левый квадрант	+
В	задне-правый квадрант	
Г	задне-левый квадрант	

191. Обязательный срез сердца плода, изучаемый при скрининговом ультразвуковом исследовании, это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа

А	срез по короткой оси левого желудочка	
Б	срез через легочный ствол	
В	срез через дугу аорты	
Г	четырёхкамерный срез	+

192. Ось сердца плода в норме располагается к сагиттальному направлению под углом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	10	
Б	30	+
В	60	
Г	90	

193. Площадь поперечного сечения сердца плода в норме не превышает площади поперечного сечения грудной клетки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	1/6	
Б	1/5	
В	1/4	
Г	1/3	+

194. Перикардиальным выпотом считается гипоэхогенная зона между перикардом и миокардом толщиной свыше:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	2 мм	+
Б	4 мм	
В	6 мм	
Г	8 мм	

195. Ультразвуковая диагностика дефекта межжелудочковой перегородки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	возможна	+

Б	нет	
В	возможна, но только в случае выраженного перимембранозного дефекта	
Г	возможна, но только при дилатации обоих желудочков	

196. Пренатальными эхографическими критериями аномалии эбштейна являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	одножелудочковое сердце с двумя атриовентрикулярными клапанами	
Б	коарктация аорты в сочетании с дефектом межжелудочковой перегородки	
В	смещение створок трикуспидального клапана вглубь правого желудочка и большое правое предсердие	+
Г	выраженная гипоплазия или отсутствие миокарда правого желудочка	

197. Пренатальными эхографическими критериями коарктации аорты являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	выход аорты из правого желудочка	
Б	сужение просвета аорты	+
В	нарушение взаиморасположения аорты и легочного ствола	
Г	декстропозиция аорты	

198. Декстрокардия у плода чаще всего бывает обусловлена:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	транспозицией магистральных сосудов	
Б	аномальным впадением легочных вен	
В	атрезией пищевода	
Г	диафрагмальной грыжей	+

199. Эхографическими критериями полной формы общего предсердно-желудочкового канала являются:

Поле для	Варианты ответов	Поле для отметки

выбора ответа		правильного ответа
А	гипоплазия обоих желудочков сердца	
Б	атрезия митрального клапана и дефект межпредсердной перегородки	
В	дефект нижней части межпредсердной и верхнего отдела межжелудочковой перегородки	+
Г	коарктация аорты и дефект межжелудочковой перегородки	

200. Наиболее часто встречающаяся опухоль сердца плода это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа
А	рабдомиома	+
Б	перикардальная тератома	
В	фиброма	
Г	миксома	

Типовые вопросы для зачета:

1. История УЗД.
2. Нормативная документация по УЗИ-диагностике.
3. Цель и задачи ультразвуковой диагностики.
4. Организация службы УЗД
5. Физика ультразвука.
6. Ультразвуковая диагностика в кардиологии эхокардиография.
7. Двухмерная эхокардиография (В-режим).
8. Нормальная ультразвуковая анатомия сердца в В-режиме.
9. Положения датчика. Стандартные положения.
10. Одномерная эхокардиография (М-режим).
11. Фазовый анализ сердечной деятельности в М-режиме.
12. Стандартные эхокардиографические измерения и нормативы.
13. Эффект Доплера.
14. Допплерэхокардиография: непрерывноволновой и импульсноволновой доплер, цветное доплеровское картирование. Технология исследования.
15. Стандартные измерения и расчеты показателей центральной гемодинамики.
16. Основы чреспищеводной и интраоперационной эхокардиографии.
17. Новые технологии эхокардиографии: трехмерная эхокардиография, тканевая доплер-эхокардиография, контрастная эхокардиография.
18. Тканевая импульсноволновая доплерэхокардиография: технология исследования стандартные измерения.
19. Эхокардиографическая оценка функции камер сердца и массы миокарда.
20. Ремоделирование сердца
21. Эхокардиографические измерения. Нормативы в детском возрасте.
22. Оценка систолической функции сердца. Нормативы у детей.
23. Оценка диастолической функции сердца, особенности у детей.
24. Стандартный протокол и правила написания эхокардиографического заключения на основе системного подхода.
25. Аномально расположенные трабекулы и хорды в левом желудочке.
26. Пропалсы клапанов сердца.
27. Проявления соединительнотканной дисплазии в правом предсердии.
28. Открытое овальное окно.
29. Аневризмы перегородок сердца.
30. Дилатация и аневризмы магистральных артерий.
31. Системный подход в оценке врожденных пороков сердца у детей.
32. Открытый артериальный проток.
33. Дефект аортолегочной перегородки.
34. Пороки развития межпредсердной перегородки и аномалии впадения легочных и системных вен.
35. Дефект межжелудочковой перегородки.
36. Общий открытый атриовентрикулярный канал.
37. Пороки развития аорты.
38. Пороки развития легочной артерии.
39. Пороки развития митрального клапана.
40. Пороки развития трикуспидального клапана.
41. Пороки конотрункуса.
42. Синдром гипоплазии левого желудочка.
43. Синдром гипоплазии правого желудочка.
44. Единственный желудочек сердца.
45. Аномалии коронарных артерий.
46. Приобретенные пороки митрального клапана, критерии оценки.

47. Приобретенные пороки аортального клапана, критерии оценки.
48. Приобретенные пороки трикуспидального клапана, критерии оценки.
49. Приобретенные пороки легочного клапана, критерии оценки.
50. Классификация легочной гипертензии у детей.
51. Ультразвуковые признаки легочной гипертензии.
52. Ультразвуковые способы расчета показателей давления в легочной артерии.
53. Классификация инфекционного эндокардита, особенности у детей и подростков.
54. Критерии диагностики инфекционного эндокардита.
55. Клапанные осложнения инфекционного эндокардита.
56. Внеклапанные осложнения инфекционного эндокардита.
57. Классификация заболеваний и пороков развития перикарда.
58. Перикардиты.
59. Выпот в полости перикарда, критерии оценки и расчеты объема.
60. Дифференциальная диагностика перикардального выпота.
61. Тампонада сердца.
62. Опухоли перикарда.
63. Пороки перикарда.
64. Классификация опухолей сердца у детей.
65. Ультразвуковые признаки опухолей сердца.
66. Дифференциальная диагностика опухолей сердца.
67. Классификация кардиомиопатий.
68. Дилатационная кардиомиопатия.
69. Гипертрофическая кардиомиопатия.
70. Рестриктивная кардиомиопатия.
71. Аритмогенная дисплазия правого желудочка.
72. Некомпактный миокард.

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Чехонацкая Марина Леонидовна	Д.м.н., профессор	Заведующая кафедрой лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Приезжева Валерия Николаевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3	Илясова Елена Борисовна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
4.	Кондратьева Ольга Алексеевна	К.м.н.	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
5.	Грешнова Ольга Геннадиевна	К.м.н.	Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
6.	Самсонова Анна Игоревна		Ассистент кафедры скорой неотложной, анестезиолого-реанимационной помощи и симуляционных технологий в медицине. Ассистент кафедры лучевой диагностики и лучевой терапии им. Н.Е. Штерна	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России