

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования Санкт-Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Санкт-
Петербургский государственный
педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации



от «26» мая 2014г., протокол № 9

Ректор - председатель Ученого совета

профессор В.В. В.В.Леванович
«26» мая 2014г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА,
УЧЕБНЫЙ ПЛАН, РАБОЧАЯ ПРОГРАММА,
ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

По дисциплине	<u>«Детская кардиология» цикл профессиональной переподготовки</u> (наименование дисциплины)
Для специальности	<u>Детская кардиология</u> (наименование специальности)
Факультет	<u>Послевузовского и дополнительного профессионального образования</u> (наименование факультета)
Кафедра	<u>Педиатрии им. проф. И.М. Воронцова ФП и ДПО</u> (наименование кафедры)

Санкт-Петербург

2014

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов
1	Общая трудоемкость цикла	540
2	Аудиторные занятия, в том числе:	
2.1	Лекции	191
2.2	Практические занятия	126
2.3	Семинары	142
3.	Самостоятельная работа	60
4.	Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	21

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Образовательная программа составлена в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности «Детская кардиология», на основании типового учебного плана и образовательно-профессиональной программы подготовки по специальности «Детская кардиология», разработанных Всероссийским учебно-научно-методическим центром по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию Минздрава России

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры Педиатрии им. проф. И.М. Воронцова ФП и ДПО заведующий кафедрой профессор, д.м.н. Г.А. Новик.

Образовательная программа одобрена цикловой методической комиссией

1.1. Цели и задачи изучения дисциплины

Целью профессиональной переподготовки является овладение знаниями, умениями и навыками, необходимыми для самостоятельной работы кардиолога.

Общеизвестно широкое распространение сердечно-сосудистой патологии и обусловленные этими заболеваниями высокие показатели заболеваемости, смертности населения. Это положение подчеркивает особое значение и важность организации подготовки высококвалифицированных врачей-кардиологов и других специалистов, оказывающих помощь больным, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Массовая профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, предупреждение их прогрессирования, возникновения осложнений, сохранение трудоспособности и продление жизни больных (вторичная профилактика) являются важнейшей задачей современного здравоохранения. Особое внимание в этом плане следует уделить детскому возрасту.

1.2. Краткая характеристика дисциплины, ее место в учебном процессе

При первичной подготовке детского кардиолога изучаются курсы и разделы, включающие теоретические основы и современные данные нормальной и патологической физиологии сердечно-сосудистой системы, курсы и разделы, посвященные электрокардиографии и другим методам исследования, а также курсы и разделы, раскрывающие особенности этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения различных заболеваний сердечно-сосудистой системы в детском возрасте.

1.3. Связь с предшествующими дисциплинами

Для успешного усвоения курса необходимы базовые знания по анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы, ее особенностях в детском возрасте, а также, по пропедевтике детского возраста.

1.4. Связь с последующими дисциплинами

После прохождения первичной специализации по детской кардиологии возможна подготовка по функциональной, ультразвуковой диагностике сердечно-сосудистой патологии.

2. Требования к уровню освоения дисциплины

В результате первичной специализации по детской кардиологии

- врач должен иметь современные представления об этиологии, патогенезе, диагностике и лечении сердечно-сосудистых болезней,
- врач должен уметь оказать диагностическую и лечебную помощь больным данного профиля,
- врач должен приобрести навыки: объективного обследования больного, расшифровки данных ЭКГ, биохимических, иммунологических, рентгенологических, методов исследования; назначения адекватной терапии больным кардиологического профиля.

РАБОЧИЙ ПЛАН

Код	Наименования разделов	Л	П/З	С	К	Всего
1.	Теоретические основы кардиологии	12	4		1	17
1.1	Структура и функции сердца	2				2
1.2	Структура и функции сосудов	2				2
1.3	Особенности сердечно-сосудистой системы у детей	3	2			5
1.4	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы	5	2			7
2.	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	9	12	12	2	35
2.1	Общее врачебное обследование		3			12
2.2	Клиническая оценка лабораторных методов обследования			6		6
2.3	Клиническая оценка рентгенологических методов обследования	3	3	6		12
2.4	Радионуклидные	6	6			12

	методы обследования					
3.	Клиническая электрокардиография	22	6	44	2	74
3.1	Теоретические основы ЭКГ	3				3
3.2	Анализ ЭКГ			3		3
3.3	Характеристика нормальной ЭКГ			3		3
3.4	Особенности ЭКГ у детей	1	1	3		5
3.5	ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца	3	1	3		7
3.6	ЭКГ при нарушениях ритма	3	1	10		14
3.7	ЭКГ при нарушениях проводимости	3	1	10		14
3.8	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков	3	1	6		10
3.9	ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда	3	1	3		7
3.9	ЭКГ при соматической патологии у детей	3		3		6
4.	Болезни миокарда	10	20	18	1	49
4.1	Миокардиты	3	6	6		15
4.2	Миокардиодистрофии	3	6	6		15
4.3	Кардиомиопатии	3	6	6		15
4.4	Опухоли сердца	1	2			3
5.	Болезни перикарда	6	3	3		12
6.	Болезни эндокарда	6	3	3		12
6.1	Инфекционный эндокардит	4	2	3		9
6.2	Другие виды эндокардитов	2	1			3
7.	Пороки сердца	45	24	12	2	83
7.1	Врожденные пороки сердца (общие подходы к диагностике)	6				6
7.1.1	ВПС без цианоза	15	6	6		27
7.1.2.	ВПС с цианозом	15	6	6		27
7.1.3.	Принципы современной коррекции ВПС	3	6			9
7.2.	Приобретенные пороки сердца	6	6			12
8.	Нарушение ритма и проводимости	25	18	24	2	67
8.1	Этиология и патогенез нарушений ритма	1	3			4
8.2	Методы диагностики нарушений ритма	6	3	6		15

8.3	Принципы и методы лечения нарушений ритма у детей	6		6		12
8.4	Тахикардии	6	6	6		18
8.5	Брадикардии	6	6	6		18
9.	Недостаточность кровообращения	10	10	12	2	34
9.1.	Сердечная недостаточность в детском возрасте	6	4	6		16
9.2.	Терапия сердечной недостаточности	4	6	6		16
10.	Артериальная гипертензия и гипотензия	18	5	10	2	35
10.1	Артериальная гипертензия в детском возрасте	6		2		8
10.2	Терапия артериальной гипертензии	6	2	4		12
10.3	Артериальная гипотензия. Синкопальные состояния.	6	3	4		13
11.	Атеросклероз	6	5	3		14
11.1	Современные представления о механизмах развития атеросклероза	3	3			6
11.2	Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте.	3	2	3		8
12.	Ишемическая болезнь сердца	2	2			4
13.	Инфаркт миокарда	6	2	3		11
13.1	Этиология и патогенез инфаркта миокарда.	2				2
13.2	Клиника и диагностика инфаркта миокарда	2				2
13.3	Факторы риска инфаркта миокарда в детском возрасте и его профилактика	3	2	3		8
14.	Неотложная кардиология	14	12		1	27
14.1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях	2				2

14.2	Терапия основных неотложных состояний в детской кардиологии	12	12			24
	Дополнительная спецподготовка			60		60
	Заключительный экзамен				6	6
	ИТОГО	191	126	202	21	540

Теоретический курс

Раздел, тема учебной дисциплины, содержание темы (тематический план)	Номер лекции	Количество часов	
		лекции	СРС
семестр			
Раздел 1. Теоретические основы кардиологии		12	
Тема 1.1. Структура и функции сердца 1.1.1 Анатомия сердца 1.1.2 Особенности работы сердца	1	2	
Тема 1.2. Структура и функции сосудов 1.2.1 Анатомия сосудов 1.2.2. Физические основы кровообращения	2	2	
Тема 1.3. Особенности сердечно-сосудистой системы у детей 1.3.1. Внутриутробное кровообращение 1.3.2. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды	3	3	
Тема 1.4. Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы 1.4.1. Регуляция ударного объема сердца 1.4.2. Факторы, определяющие минутный объем 1.4.3. Энергетический обмен сердца и его нарушения 1.4.4. Регуляция сосудистого тонуса	4	5	
Раздел 2. Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями		9	
Тема 2.3. Клиническая оценка рентгенологических методов обследования 2.3.1 Показания и требования к рентгенологическому обследованию детей 2.3.2. Оценка рентгенограммы грудной клетки 2.3.3.Рентгенологическое изображение сердца при различных пороках	5	3	
Тема 2.4. Радионуклидные методы обследования	6	6	

2.4.1. Компьютерная томография, особенности метода 2.4.2. Показания к проведению КТ у кардиологических больных. Трактовка результатов 2.4.3. Магнитно-резонансная томография, особенности метода 2.4.4. Показания к проведению МРТ у кардиологических больных. Трактовка результатов. 2.4.5. Сцинциграфия. Показания. Оценка.			
Раздел 3. Клиническая электрокардиография.		22	
Тема 3.1. Теоретические основы ЭКГ 3.1.1. Проводящая система сердца 3.1.2. Электрический потенциал сердца 3.1.3. Дипольная теория распространения возбуждения. 3.1.4. Номенклатура зубцов и интервалов.	7	3	
Тема 3.4. Особенности ЭКГ у детей 3.4.1. ЭКГ в периоде новорожденности 3.4.2. ЭКГ на первом году жизни 3.4.3. ЭКГ в дошкольном и школьном возрасте.	8	1	
Тема 3.5. ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца 3.5.1. ЭКГ при гипертрофии правого желудочка 3.5.2. ЭКГ при гипертрофии левого желудочка 3.5.3. ЭКГ при перегрузке предсердий	9	3	
Тема 3.6. ЭКГ при нарушениях ритма 3.6.1. Дополнительные методы обследования детей с НРС: холтеровское мониторирование, ЭКГ- пробы, ЭФИ 3.6.2. Показания к проведению углубленного обследования ребенка с НРС 3.6.3. Экстрасистолия и парасистолия 3.6.4. Фибрилляция предсердий и желудочков 3.6.5. Узловые тахикардии	10	3	
Тема 3.7. ЭКГ при нарушениях проводимости 3.7.1. Классификация и клиническое значение блокад сердца 3.7.2. Синоаурикулярная и предсердная блокады 3.7.3. Атриовентрикулярные блокады 3.7.4. Внутривентрикулярные блокады	11	3	
Тема 3.8. ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков 3.8.1. Понятие о синдроме WPW и его варианты 3.8.1. Особенности ЭКГ при различных вариантах синдрома WPW	12	3	
Тема 3.9. ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда 3.9.1. Отражения на ЭКГ нарушений метаболизма сердечной мышцы 3.9.2. ЭКГ – контроль терапии сердечными гликозидами	13	3	
Тема 3.10. ЭКГ при соматической патологии 3.10.1. ЭКГ- диагностика электролитных нарушений 3.10.2. Влияние вегетативной нервной системы на ЭКГ	14	3	
Раздел 4. Болезни миокарда		10	

Тема 4.1. Миокардиты 4.1.1.Этиология, патогенез. 4.1.2.Классификация. Диагностика. 4.1.2.Терапия различных форм миокардитов	15	3	
Тема 4.2. Миокардиодистрофия 4.2.1. Обменные процессы в миокарде. Энергетика миокарда. 4.2.2. Классификация миокардиодистрофий. 4.2.3. Терапевтические подходы и профилактика.	16	3	
Тема 4.3. Кардиомиопатии 4.3.1. Терминология. Классификация. 4.3.2. Первичные кардиомиопатии. Классификация. 4.3.3. Вторичные кардиомиопатии. 4.3.4. Терапия КМП в настоящее время и перспективы.	17	3	
Тема 4.4. Опухоли сердца. 4.4.1. Классификация опухолей. 4.4.2. Трудности диагностики. 4.4.3. Терапия и хирургия опухолей	18	1	
Раздел 5 Болезни перикарда		6	
Тема 5.1. Воспалительные поражения перикарда 5.1.1. Анатомия и физиология перикарда 5.1.2. Этиология и патогенез перикардитов 5.1.3. Клиническая и инструментальная диагностика перикардитов 5.1.4. Терапия и хирургия перикардитов	19	4	
Тема 5.2. Аномалии развития и опухоли перикарда 5.2.1. Классификация и происхождение аномалий развития перикарда. 5.2.2. Классификация опухолей 5.2.3. Диагностика. 5.2.4. Терапия и хирургия при данных состояниях	20	2	
Раздел 6. Эндокардиты		6	
Тема 6.1. Инфекционный эндокардит 6.1.1. Этиология и патогенез ИЭ 6.1.2. Клиническая и инструментальная диагностика 6.1.3. Терапия различных вариантов течения ИЭ. Показания к оперативному лечению.	21	4	
Тема 6.2. Другие виды эндокардитов 6.2.1. Эндокардит при ревматизме 6.2.2. Эндокардит при СКВ 6.2.3. Эндокардит при васкулитах	22	2	
Раздел 7. Пороки сердца		45	
Тема 7.1.Врожденные пороки сердца 7.1.1. Распространенность ВПС 7.1.2. Современные классификации 7.1.3. Этиология. Генетические аспекты 7.1.4. Общие диагностические подходы	23	6	
Тема 7.2. ВПС без цианоза 7.2.1.Дефект межжелудочковой перегородки:	24	3	

- частота, - особенности гемодинамики, - клинические варианты, - инструментальная диагностика, - показания к оперативному лечению, - варианты пособий			
7.2.2. Дефект межпредсердной перегородки: - частота, - особенности гемодинамики, - клинические варианты, - инструментальная диагностика, - показания к оперативному лечению, - варианты пособий	25	3	
7.2.3. Открытый артериальный проток: - частота, - особенности гемодинамики, - клинические варианты, - инструментальная диагностика, - показания к оперативному лечению, - варианты пособий	26	3	
7.2.4. Коарктация аорты; - частота, - особенности гемодинамики, - клинические варианты, - инструментальная диагностика, - показания к оперативному лечению, - варианты пособий	27	3	
7.2.5. Атрио-вентрикулярная коммуникация: - частота, - особенности гемодинамики, - клинические варианты, - инструментальная диагностика, - показания к оперативному лечению, - варианты пособий	28	3	
Тема 7.3. ВПС с цианозом 7.3.1. Тетрада Фалло: - частота, - особенности гемодинамики, - клинические варианты, - инструментальная диагностика, - показания к оперативному лечению, - варианты пособий	29	4	

7.3.2. Общий артериальный ствол: - частота, - особенности гемодинамики, - клинические варианты, - инструментальная диагностика, - показания к оперативному лечению, - варианты пособий	30	3	
7.3.3. Транспозиция магистральных сосудов: - частота, - особенности гемодинамики, - клинические варианты, - инструментальная диагностика, - показания к оперативному лечению, - варианты пособий	31	3	
7.3.4. Другие варианты ВПС: Аномалия Эбштейна, аномалия трехстворчатого клапана, аномалии расположения	32	5	
Тема 7.4. Принципы современной коррекции ВПС	33	3	
Тема 7.5. Приобретенные пороки сердца. 7.5.1. Пороки митрального клапана: - недостаточность митрального клапана, - стеноз митрального клапана, - комбинированный порок.	34	3	
7.5.2. Пороки аортального клапана: - аортальная недостаточность, - аортальный стеноз	35	3	
Раздел 8. Нарушение ритма и проводимости		25	
Тема 8.1. Этиология и патогенез нарушений ритма:	36	1	
Тема 8.2. Методы диагностики нарушений ритма 8.2.1. Классификация НРС, 8.2.2. Нагрузочные ЭКГ-пробы, 8.2.2. Лекарственные ЭКГ-пробы, 8.2.3. Суточное ЭКГ-мониторирование, 8.2.4. ЭФИ, показания, методика.	37	6	
Тема 8.3. Принципы и методы лечения нарушений ритма у детей 8.3.1. Классификация антиаритмических средств 8.3.2. Показания для применения антиаритмической терапии у детей, 8.3.3. Средства метаболической терапии	38	6	
Тема 8.4. Тахикардии 8.4.1. Классификация и происхождение тахикардий, 8.4.2. Синдром WPW и приступы пароксизмальной тахикардии, 8.4.3. Непароксизмальная тахикардия	39	6	

Тема 8.5. Брадиаритмии 8.5.1. Классификация брадиаритмий, 8.5.2. Диагностика СССУ и его варианты, 8.5.3. Терапия СССУ на ранних этапах.. Показания для постановки водителя ритма.	40	6	
Раздел 9. Недостаточность кровообращения		10	
Тема 9.1. Сердечная недостаточность в детском возрасте 9.1.1. Этиология и патогенез сердечной недостаточности 9.1.2. Классификационные подходы 9.1.3. Острая и хроническая сердечная недостаточность 9.1.4. клиническая диагностика разных типов сердечной недостаточности 9.1.5. Инструментальная диагностика	41	6	
Тема 9.2. Терапия сердечной недостаточности 9.2.1. Инотропная терапия. Сердечные гликозиды. 9.2.2. клинический и ЭКГ-контроль при терапии сердечными гликозидами 9.2.3. Ингибиторы АПФ. Правила назначения. Контроль. 9.2.4. Мочегонные. 9.2.5. Бета-адреноблокаторы. 9.2.5. Средства метаболической терапии	42	4	
Раздел 10. Артериальные гипертензии и гипотензии		18	
Тема 10.1. Артериальная гипертензия в детском возрасте. 10.1.1. Оценка артериального давления у детей. Нормы. 10.1.2. Этиология и патогенез гипертонических состояний в детском возрасте 10.1.3. Клиника, диагностика, варианты течения ГБ. Юношеская гипертензия. 10.1.4. Вторичные гипертензии	43	6	
Тема 10.2. Терапия артериальной гипертензии 10.2.1. Немедикаментозные методы терапии. 10.2.2. Показания к медикаментозной терапии АГ у детей и подростков 10.2.2. Ингибиторы АПФ. 10.2.3. Бета-адреноблокаторы. 10.2.4. Ингибиторы медленных кальциевых каналов 10.2.5. Новые средства терапии АГ	44	6	
Тема 10.3. Артериальные гипотензии в детском возрасте. 10.3.1. Физиологическая и патологическая гипотензии 10.3.2. Синкопальные состояния. Диф. диагноз. 10.3.3. Терапия гипотонических состояний. Показания. Немедикаментозные и медикаментозные методы.	45	6	
Раздел 11. Атеросклероз.		6	
Тема 11.1. Современные представления о механизмах развития атеросклероза. 11.1.1. История вопроса. 11.1.2. Роль дисфункции эндотелия 11.1.3. Роль артериальной гипертензии 11.1.4. Метаболический синдром	46	3	
Тема 11.2. Факторы риска развития атеросклероза и его	47	3	

профилактика в детском возрасте. 11.2.1. Факторы риска. Наследственность. Ожирение. Гипертензия. 11.2.2. Профилактика атеросклероза в детском возрасте.			
Раздел 12. Ишемическая болезнь сердца 12.1. Особенности коронарного кровообращения у детей разного возраста. 12.2. Причины ишемической болезни в детском возрасте. 12.3. Диагностика и терапия ишемической болезни	48	2	
Раздел 13. Инфаркт миокарда.		6	
Тема 13.1. Этиология и патогенез инфаркта миокарда 13.1.1. Частота возникновения инфаркта миокарда в разных странах (статистика) 13.1.2 Факторы риска инфаркта миокарда у взрослых 13.1.3. Патогенез	49	2	
Тема 13.2. Клиника и диагностика инфаркта миокарда 13.2.1. Клиника при крупноочаговых и мелкоочаговых инфарктах миокарда. 13.2.2. Физикальная диагностика инфарктов миокарда 13.2.3. Инструментальная диагностика: ЭКГ, рентгенография, сцинтиграфия.	50	2	
Тема 13.3. Факторы риска инфаркта миокарда в детском возрасте 13.3.1. Врожденные аномалии коронарных артерий, 13.3.2. Болезнь Кавасаки, 13.3.3. Другие коронариты.	51	3	
Раздел 14. Неотложная кардиология		14	
Тема 14.1. Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях	52	2	
Тема 14.2. Терапия основных неотложных состояний в детской кардиологии 14.2.1. Гипертонический криз 14.2.2. Сосудистые обмороки 14.2.3. Острая левожелудочковая недостаточность. Отек легкого 14.2.4. Острая правожелудочковая недостаточность. 14.2.4. Тампонада сердца	53	6	
Тема 14.3. Терапия основных неотложных состояний в детской кардиологии (продолжение) 14.3.1. Приступ пароксизмальной тахикардии, 14.3.2. Фибрилляция желудочков, 14.3.3. Приступ Морганьи – Адамса – Стокса. 14.3.4. Синдром внезапной смерти	54	6	
ИТОГО	54	191	

Семинарские занятия

№ занят	Наименование темы занятия	№ раздела, тема	Формы контроля	Объем часов
---------	---------------------------	-----------------	----------------	-------------

ия		дисциплины		
1.	Клиническая оценка лабораторных методов обследования	Раздел 2, тема 2.2	Доклад	6
2.	Клиническая оценка рентгенологических методов обследования	Раздел 2, тема 2.3	Доклад	6
3.	Анализ ЭКГ, характеристика нормальной ЭКГ	Раздел 3, Темы 3.2 – 3.3.	Доклад	6
4.	Особенности ЭКГ у детей	Раздел 3 Тема 3.4.	Доклад	3
5-6.	ЭКГ при нарушениях ритма	Раздел 3 Тема 3.6.	Доклад	10
7-8.	ЭКГ при нарушениях проводимости	Раздел 3, тема 3.7	Доклад	10
9.	ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков	Раздел 3 Тема 3.8	Доклад	6
10.	ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда	Раздел 3 Тема 3.9	Доклад	3
11.	ЭКГ при соматической патологии	Раздел 3 Тема 3.10	Доклад	3
12.	Миокардиты	Раздел 4 Тема 4.1.	Доклад	6
13.	Миокардиодистрофии	Раздел 4. Тема 4.2.	Доклад	6
14.	Кардиомиопатии	Раздел 4 Тема 4.3.	Доклад	6
15.	Болезни перикарда	Раздел 5	Доклад	3
16.	Инфекционный эндокардит	Раздел 6 Тема 6.1.	Доклад	3
17.	Врожденные пороки сердца без цианоза	Раздел 7 Тема 7.1.1.	Доклад	6
18.	Врожденные пороки сердца с цианозом	Раздел 7 Тема 7.1.2.	Доклад	6
19.	Методы диагностики нарушений ритма сердца	Раздел 8. Тема 8.2.	Доклад	6
20.	Методы лечения нарушений ритма сердца	Раздел 8 Тема 8.3.	Доклад	6
21.	Тахикардии	Раздел 8. Тема 8.4.	Доклад	6
22.	Брадикардии	Раздел 8 Тема 8.5.	Доклад	6
23.	Диагностика сердечной недостаточности	Раздел 9 Тема 9.1.	Доклад	6
24.	Терапия сердечной недостаточности	Раздел 9. Тема 9.2.	Доклад	6
25.	Артериальная гипертензия, диагностика и терапия	Раздел 10. Темы 10.1 и 10.2.	Доклад	6
26.	Синкопальные состояния	Раздел 10. Тема 10.3.	Доклад	4

27	Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте.	Раздел 11. Тема 11.2.	Доклад	3
28.	Факторы риска инфаркта миокарда и его профилактика в детском возрасте.	Раздел 13. Тема 13.3..	Доклад	3
	ИТОГО			142

№№ раздела, тем дисциплины	Виды самостоятельной работы слушателей (СРС)	Формы контроля СРС	Объем часов
Внеаудиторная СРС			
Раздел 1, темы 1.1. –1.4.	Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературы. Подготовка к зачету и тестированию. Написание рефератов	Защита рефератов	6
Раздел 2, темы 2.3 – 2.4	Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературы. Подготовка к зачету и тестированию. Написание рефератов	Защита рефератов	6
Раздел 3, темы 3.1.-3.9	Работа с электрокардиограммами	Расшифровка ЭКГ	6
Раздел 4, темы 4.1-4.4	Курация больных	Обсуждение больных	6
Раздел 5,	Курация больных	Обсуждение больных	6
Раздел 6, темы 6.1-6.2	Курация больных	Обсуждение больных	6
Раздел 7, тема 7.1.1 – 7.1.3.	Курация больных	Обсуждение больных	6
Раздел 9, темы 9,1-9.5	Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературы. Подготовка к зачету и тестированию. Написание рефератов	Защита рефератов	6
Раздел 10, темы 10,1-3	Курация больных	Обсуждение больных	6
Раздел 14, темы 14.2	Проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературы. Подготовка к зачету и тестированию.	Решение задач по неотложным состояниям	6
	Итого		60

ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ занятия	Наименование занятия	№№ раздела, тема дисциплины	Формы контроля (опрос ежедневно)	Объем в часах
1.	Особенности сердечно-сосудистой системы у детей	Раздел 1, тема 1.3.	Устный,	2

2.	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы	Раздел 1 тема 1.4	Устный,	2
3.	Физикальное обследование больного с сердечно-сосудистой патологией (осмотр, пальпация, перкуссия)	Раздел 2, тема 2.1	практические навыки	4
4.	Физикальное обследование больного с сердечно-сосудистой патологией (аускультация)	Раздел 2, тема 2.1	практические навыки	2
5.	Физикальное обследование больного с сердечно-сосудистой патологией (аускультация)	Раздел 2, тема 2.1	практические навыки	2
6.	Физикальное обследование больного с сердечно-сосудистой патологией (младший возраст)	Раздел 2, тема 2.1	практические навыки	3
7.	Клиническая оценка рентгенологических методов обследования	Раздел 2, тема 2.3	Устный	3
8.	Радионуклидные методы обследования	Раздел 2, тема 2.4	Устный	6
9.	Анализ ЭКГ у детей в норме и при патологии	Раздел 3, темы 3.4 – 3.8	Устный, практические навыки	6
10.	Миокардиты в детском возрасте.	Раздел 4, тема 4.1	Письменный, практические навыки	4
11.	Миокардиодистрофии	Раздел 4, тема 4.2	Письменный, практические навыки	4
12.	Кардиомиопатии	Раздел 4, тема 4.3.	Письменный, практические навыки	4
13.	Опухоли сердца	Раздел 4, тема 4.4.	Письменный, практические навыки	2
14.	Болезни перикарда	Раздел 5	Письменный практические навыки	2
15.	Болезни эндокарда	Раздел 6, тема 6.1 –6.2	Письменный, практические навыки	2
16.	ВПС без цианоза	Раздел 7, тема 7.1.1.	Письменный, практические навыки	6
17.	ВПС с цианозом	Раздел 7, тема 7.1.2.	Письменный, практические навыки	6
18.	Хирургическая коррекция ВПС	Раздел 7,	Устный,	6

		тема 7.1.3.	практические навыки	
19.	Приобретенные пороки сердца	Раздел 7, тема 7.2	Письменный, практические навыки	6
20.	Методы диагностики нарушений ритма	Раздел 8, Тема 8.2	письменный	6
21.	Тахикардии, диагностика, терапия	Раздел 8, тема 8.4.	Устный, практические навыки	6
22.	Брадикардии, диагностика, терапия	Раздел 8, тема 8.5	Устный, практические навыки	6
23.	Сердечная недостаточность в детском возрасте	Раздел 9, Тема 9.1	Письменный, практические навыки	6
24.	Терапия сердечной недостаточности	Раздел 9, тема 9.2	Письменный,	6
25.	Артериальная гипертензия, диагностика	Раздел 10 Тема 10.1.	Письменный, практические навыки	3
26.	Терапия артериальной гипертензии	Раздел 10 Тема 10.2	Устный,	4
27.	Артериальные гипотензии, синкопальные состояния	Раздел 10 Тема 10.3	устный	3
28.	Диагностика атеросклероза	Раздел 11 Тема 11.1	устный	4
29.	Профилактика атеросклероза в детском возрасте	Раздел 11 Тема 11.2	устный	6
30.	Ишемическая болезнь сердца	Раздел 12	устный	2
31.	Инфаркт миокарда в детском возрасте	Раздел 13 Темы 13.1.-13.3.	устный	3
31	Терапия неотложных состояний в кардиологии	Раздел 14. Тема 14.2	письменный	6
32	Терапия неотложных состояний в кардиологии	Раздел 14. Тема 14.3	письменный	6
Итого				126

Перечень рекомендуемой литературы

1. Алмазов В.А., Салимьянова А.Г., Шляхто Е.В., Клаусс Г. Аускультация сердца. С-Петербург. Издательство СПбГМУ, 1996
2. Арабидзе Г.Г., Белоусов Ю.Б., Карпов Ю.А. Артериальная гипертония. М.:1999.
3. Ардашев В.Н., Ардашев А.В., Стеклов В.И. Лечение нарушений сердечного ритма. М.: Медпрактика, 2005.
4. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. 2-е издание. М.: Медпресс-Информ, 2003.
5. Банкл Г. Врожденные пороки сердца и крупных сосудов. - М.: Медицина, 1980.
6. Беленков Ю.Н., Чазова И.Е. Первичная легочная гипертензия. М.: Нолидж, 1999.
7. Воробьев А.С. «Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения» Спецлит. 2011, 455с.
8. Воробьев А.С. Алгоритм экспресс-анализа электрокардиограммы у детей и взрослых Учебно-методическое пособие. Издание СПбГПМА, 2004. – 24 с.
9. Беляева Л.М. Детская кардиология и ревматология Издательство: М.: МИА Год: 2011 584 с.
10. Берман Р.Э., Клигман Р.М., Дженсон Х.Б. Педиатрия по Нэльсону. 17 издание. Перевод с английского под редакцией академика РАМН, проф. А.А. Баранова. М., Рид Элсивер, 2009. с. 786
11. Бокерия Л.А., Ревиншвили А.Ш., Ардашев А.В. и др. Желудочковые аритмии. М.: Медпрактика, 2002
12. Болезни сердца и сосудов. Руководство для врачей в 4 томах. Под ред. Е.И. Чазова - М.: Медицина, 1992.
13. Бунин Ю.А. Лечение тахикардий сердца. М.: Бортес, 2003
14. В.Г. Любомудров и соавт. «Врожденные пороки сердца» СПб ГПМА 2004
15. В.И. Ларионова, Воронцов И.М. Клинико-генетические алгоритмы для распознавания у детей риска хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы взрослого периода жизни. Учебное пособие. СПбГПМА 2005 г.
16. Валгма К.А. Инфекционный миокардит. -Таллинн, 1990
17. Васичкина Е.С., Кручина Т.К., Егоров Д.Ф. «Желудочковые тахикардии у детей» СПб, 2011. с 59.
18. Васичкина Е.С., Кручина Т.К., Егоров Д.Ф. «Желудочковые тахикардии у детей»
19. Воробьев А.С. «Электрокардия: пособие для самостоятельного изучения». Спецлит, 2011, 455 стр. СПб 2011.
20. Воробьев А.С. Электрокардиография: Новейший справочник. – М.: изд-во Эксмо; СПб Сова, 2003. – 560 с.
21. Врожденные пороки сердца у новорожденных и детей грудного возраста / Под ред. Т.Н. Дорониной, Н.С. Черкасова. // монография. – Астрахань: АГМА, 2011. – 222
22. Гиляревский С.Р. Диагностика и лечение заболеваний перикарда М: 2000.
23. Гордон И.Б., Гордон А.И. Церебральные и периферические вегетативные расстройства в клинической кардиологии. - М.: Медицина, 1994.
24. Григоров С.С., Вотчал Ф.Б., Костылева О.В. Электрокардиограмма при искусственном водителе ритма сердца. - М.: Медицина, 1990.
25. Де Луна А.Б. Руководство по клинической ЭКГ. - М.: Медицина, 1993
а. детей» СПб 2011.с.59
26. Детская кардиология / Белозеров Ю.М. – М.: Медпресс-информ, 2004.- 600 с.

27. Детская кардиология под ред. Дж. Хоффмана Издательство: Издательский дом «Практика» Год: 2006
28. [Джанашия, П.Х., Шевченко Н.М., Олишевко С.В. Неотложная кардиология. Руководство для врачей](#). - М.: БИНОМ, 2010. – 288 с.
29. Дземешкевич С.Л., Стивенсон Л.У. Болезни митрального клапана. М: Гэотар-Медицина, 2000.
30. Дземешкевич С.Л., Стивенсон Л.У., Алекси-Месхишвили В.В. Болезни аортального клапана. М: Гэотар-Медицина, 2004.
31. Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей. Издательство «Человек» СП. 2012.. 431 стр.
32. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков (второй пересмотр) Москва, 2008
33. Дощицин В.Л. Практическая электрокардиография. - М.: Медицина, 1987.
34. Егоров Д.Ф., И.М.Воронцов, Малкина Е.В. «Методика проведения чрезпищеводного электрофизиологического исследования сердца у детей», Спб, 2004
35. Егоров Д.Ф., Адрианов А.В. Диагностика и лечение брадикардии у детей. СПб 2008.
36. Земцовский Э.В. Соединительнотканые дисплазии сердца СПб.: ТОО «Политекст-Норд-Вест» 2000. – 115с.
37. Кадурина Т.И. Наследственные коллагенопатии . СПб.: «Невский диалект», 2000. - 271 с
38. Кардиология в таблицах и схемах. Под ред. М.Фрида и С.Грайнс.-М : Практика, 1996.
39. Кардиология детского возраста. Под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель Издатель ГЭОТАР-Медиа Год 2014 К-во страниц 784
40. Клиническая диагностика: Рук. для практикующих врачей / А.Г.Чучалин, Е.В.Бобков – М.: Литерра, 2006 – 312с.
41. Клинические рекомендации по детской кардиологии и ревматологии / под ред. М.А. Школьниковой и Е.И. Алексеевой. Москва 2011.
42. Клинические рекомендации с сайта союза педиатров России <http://www.pediatr-russia.ru/news/recomend>
 - i. Клинические рекомендации по диагностике и лечению сердечной недостаточности у детей и подростков
 - ii. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с кардиомиопатиями
 - iii. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи детям с хронической сердечной недостаточностью
43. Клинические рекомендации. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение / под ред. Л.И.Беневоленской, О.М.Лесняк. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 176 с.
44. Кручина Т.К., Васичкина Е.С., Егоров Д.Ф. «Суправентрикулярные тахикардии у детей» СПб 2011. с59.
45. Кручина Т.К., Васичкина Е.С., Егоров Д.Ф. «Суправентрикулярные тахикардии у
46. Летенкова н.М. «Неревматические миокардиты детского возраста» СПб, 2012, с34.
47. Летенкова Н.М. «Неревматические миокардиты детского возраста», СПб, 2012,с34
48. Макаров Л.М.. ЭКГ в педиатрии. – М.: «Медпрактика-М». 2006. – 542 с..
49. Маколкин В.И. Приобретенные пороки сердца - М.: Гэатар-Мед., 2003.
50. Маколкин В.И., Аббакумов С.А. Нейроциркуляторные дистонии в терапевтической практике. - М.: Медицина, 1985.
51. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни. - М.: Ме-дицина, 1994.
52. Михайлов С.С. Клиническая анатомия сердца. - М.: Медицина, 1987.
53. Мужика Ж.,Егоров Д, Барольд С. Новые перспективы в электрокардиостимуляции. - С-Петербург, 1995.

54. Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография. - М.: Медпресс-информ, 2004.
55. Мутафьян О.А. Врожденные пороки сердца у детей. -СПб.: Невский диалект, 2003. – 267 с.
56. Мутафьян О.А. [Кардиомиопатии у детей и подростков](#). – СПб: БИНОМ , 2007. – 240 с.
57. Неотложная помощь в терапии и кардиологии: учебное пособие / ред. Ю. И. Гринштейн. - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 213 с.
58. Панченко Е.П., Добровольский А.Б. Тромбозы в кардиологии. Механизм развития и возможности терапии. М : 1999.
59. Патологическая физиология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Под редакцией Лилли Л. Перевод с англ. М, 2003.
60. Петров В.И. и др. Вазоренальная гипертензия. - М.: Медицина, 1984.
61. Покровский А.В. Заболевания аорты и ее ветвей.-М : Медицина, 1995.
62. Покровский А.В. Заболевания аорты и ее ветвей.-М : Медицина, 1995.
63. Раскина Т.А. и др. Ситуационные задачи. Кардиология. Ревматология Издательство: Кемеровская государственная медицинская академия Год: 2011
64. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии / Под ред. А.А.Баранова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 608с.
65. Руководство по кардиологии : в 3-х т. / Под ред. Г. И. Сторожаков. - М. : Гэотар Медиа, 2008 - Т. 1. - 2008. - 669 с.
66. Руководство по клиническому обследованию больного. Пер. с англ. / Под. ред. А.А.Баранова, И.Н.Денисова, В.Т.Ивашкина, Н.А.Мухина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 648 с.
67. Рябыкина Г.В.,Соболев А.В. Мониторирование ЭКГ. М : Медпрактика, 2005.
68. Семиотика заболеваний сердечно-сосудистой системы. В кн.: Ревновой М.О., Тарасова О.Ф. «Семиотика детских болезней: руководство для врачей».- СПб: Сотис.-2002.- с. 241-276 с.
69. Синдром удлиненного QT. Под редакцией М.А.Школьниковой. М.: Медпрактика, 2001
70. Сметнев А.С., Гросу А.А., Шевченко Н.М. Синкопальные состояния в кардиологии. - Кишинев: Штиинца, 1989.
а. СПб 2011.с.59
71. Тактика оказания экстренной помощи в педиатрии : научное издание / Под общ. ред. В. Н. Чернышова. -Ростов –на Дону : Феникс, 2000. - 255 с.
72. Тейлор Джорж Дж. Основы кардиологии. Перевод с англ. М : медпресс-информ, 2004.
73. [Чазов, Е.И. Неотложная кардиология](#). - М.:Эксмо, 2011. - 223 с.
74. Черкасов, Н.С. Особенности патологии сердца у новорожденных и детей раннего возраста / Н.С. Черкасов // Астрахань: изд-во АГМА, 2003. – 269 с.
75. Шарыкин А.С.. Врожденные пороки сердца (руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов). М.: «Теремок». 2005. – 384 с.
76. Шарыкин А.С.. Перинатальная кардиология (руководство для педиатров, акушеров, неонатологов). – М.: «Волшебный фонарь». 2007. -264 с.

Периодическая печать

Журналы «Педиатрия» <http://www.pediatrjournal.ru/>

«Практика педиатра» <http://medi.ru>

«Аллергология в педиатрии» <http://www.adair.ru/journal>

«Вопросы современной педиатрии» <http://www.pediatr-russia.ru>

«Российский вестник перинатологии и педиатрии» <http://www.pedklin.ru>

«Фармакология в педиатрии» <http://www.pediatr-russia.ru/>

Директивные и нормативные документы.

1. Приказ МЗ РФ №364 от 24.10.1996 «Об организации Федерального детского научно-практического центра диагностики и лечения нарушений сердечного ритма».
2. Приказ МЗ РФ № 293 от 07.10.1998 «О совершенствовании хирургической и интервенционной помощи больным с аритмиями сердца».
3. Решение бюро ученого совета МЗ РФ, протокол № 2 от 26.02.1999 «Актуальные проблемы выявления и хирургического лечения врожденных пороков сердца у новорожденных и детей раннего возраста».
4. Решение коллегии МЗ РФ, протокол №1 от 29.01.2002 «Совершенствование кардиохирургической помощи новорожденным и детям первого года жизни с врожденными пороками сердца».
5. Приказ МЗ РФ № 440 от 16.09.2003 «О разработке системы мониторинга за эпидемиологической ситуацией, связанной с артериальной гипертонией среди населения 19-64 лет».
6. Приказ МЗ РФ № 531 от 31.10.2003 «О мерах по повышению качества оказания кардиохирургической помощи детям в Российской Федерации».
7. Приказ МЗ и СР РФ и РАМН № 125/13 от 19.03.04 «Об организации оказания дорогостоящей (высокотехнологичной) медицинской помощи в учреждениях здравоохранения федерального подчинения, подведомственных Минздраву России и РАМН, в 2004 г.».
8. Приказ МЗ и СР РФ и РАМН №259/19 от 06.04.05 «Об организации оказания дорогостоящей (высокотехнологичной) медицинской помощи в учреждениях здравоохранения федерального подчинения, подведомственных Минздраву России и РАМН, в 2005 г.».