

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАГЕСТАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИДПО

Л.С. Агаларова

«10»

1111

2020г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ДЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ» 31.08.13**

(СРОК ОСВОЕНИЯ 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)

Махачкала

2020г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации является учебно-методическим нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования.

При разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности «Детская кардиология», в основу положены:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
- Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".
- Примерная дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Детская кардиология».

Дополнительная профессиональная программа одобрена на заседании кафедры педиатрии ФПК и ППС, протокол № 1 от «18» сентября 2020 г.

Заведующий кафедрой к.м.н., доцент _____ **Израилов М.И.**

Дополнительная профессиональная программа утверждена Ученым Советом ИДПО «ДГМУ» протокол № 1 от «18» сентября 2020 г.

председатель, д.м.н., доцент _____ **Л.С. Агаларова**

Разработчики:

Зав. кафедрой педиатрии
к.м.н., доцент

_____ **М.И. Израилов**

Рецензенты:

заведующий кафедрой факультетской и
госпитальной педиатрии ДГМУ, д.м.н.,
профессор

_____ **Алискандиев А.М.**

Заведующая кафедрой поликлинической
терапии, кардиологии и общей врачебной
практики, д.м.н., профессор

_____ **Абдуллаев А.А.**

УДК 616-08(073.6)

ББК 53.5

Д 68

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Детская кардиология» обусловлена тем, что в современных условиях необходимо повышение качества и доступности медицинской помощи больным кардиологического профиля.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности «Детская кардиология» является учебно-методическим пособием, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности «Детская кардиология» в дополнительном профессиональном образовании.

УДК 616-08(073.6)

ББК 53.5

Д 68

© ФГБОУ ВО ДГМУ, 2020

2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по специальности «Детская кардиология».

(срок освоения 144 академических часа)

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по лечебной работе:

10.01.2020 

Хамидов М.А.

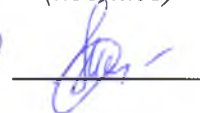
(дата)

(подпись)

(ФИО)

Директор института дополнительного профессионального образования

10.01.2020



Агаларова Л.С.

(дата)

(подпись)

(ФИО)

Декан института дополнительного профессионального образования

10.01.2020



Гусейнова Р.К.

(дата)

(подпись)

(ФИО)

Заведующий кафедрой:

10.01.2020



Израилов М.И.

(дата)

(подпись)

(ФИО)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Трудоемкость		В том числе				Вид и форма контроля
			акад. часы	Л	ПЗ	СЗ	ОСК	
Рабочая программа учебного модуля 1 «Детская кардиология»								Промежуточная аттестация (Зачет)
1.1	Организация кардиологической службы		2	2				тестовый контроль
1.2	Морфология, физиология, возрастные особенности системы кровообращения и опорно-двигательного аппарата.		8	4	4			тестовый контроль

1.1	Организация кардиологической службы	2	2	2				Тестовый контроль
-----	-------------------------------------	---	---	---	--	--	--	-------------------

1.2	Морфология, физиология, возрастные особенности системы кровообращения и опорно-двигательного аппарата.	8	8	4	4			Тестовый контроль
1.3	Методы диагностики кардиологической патологии детского возраста, функциональная диагностика.	12	12	6	4	2		Тестовый контроль
1.4	Вопросы медицинской генетики, иммунология и общие принципы клинической фармакологии в детской кардиологии.	6	6	2	4			Тестовый контроль
1.5	Болезни органов кровообращения	50	50	20	26	4		Тестовый контроль
1.6	Ревматические болезни	20	20	8	10	2		Тестовый контроль
1.7	Экстракардиальные проявления заболеваний органов кровообращения	4	4	4				(Тестовый контроль)
1.8	Дополнительные дисциплины	4	4	4				Тестовый контроль
	Зачет	2	2	-	-	-		зачет
	ИТОГО	108	108	50	48	8		

Учебно-тематический план учебного модуля 1 «Детская кардиология»

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Трудоемкость* (в зач. ед.)	Число учебных часов					Форма контроля	
			Всего часов	В том числе					
				Л	ПЗ	С	ОСК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.1	Организация кардиологической службы	2	2	2					Тестовый контроль
1.1.1	Основы законодательства в области здравоохранения. Трудовой Кодекс.			2					

1.2	Морфология, физиология, возрастные особенности системы кровообращения и опорнодвигательного аппарата.	8	8	4	4			Тестовый контроль
1.2.1	Морфология и физиология системы кровообращения			2				
1.2.2	Критические периоды развития плода и ребенка раннего и дошкольного возраста.			2				
1.2.3.	Курация больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системой				4			
1.3	Методы диагностики кардиологической патологии детского возраста, функциональная диагностика.	12	12	6	4	2		Тестовый контроль
1.3.1	Методика исследования ССЗ у детей.			2				
1.3.2	Основы ЭКГ, электрофизиология миокарда. Основные параметры ЭКГ.			2				
1.3.4	Методика визуальной оценки ЭХОКГ. Методика регистрации. Доплеровское исследование.					2		
1.3.6	ЭхоКГ при ВПС	-	-	2	-	-		
1.3.19	Работа в кабинете ЭКГ	-	-	-	2	-		
1.3.20	Работа в кабинете функциональной диагностики				2			
1.4	Вопросы медицинской генетики, иммунология и общие принципы клинической фармакологии в детской кардиологии.	6	6	2	4			Тестовый контроль

1.4.1	Общие представления о медицинской генетике. Поражения сердца при Генетических синдромах.			2				
1.4.4	Курация больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы				4			
1.5	Болезни органов кровообращения	50	50	20	26	4	-	Тестовый контроль
1.5.1	Миокардиты у детей. Этиология, классификация, патогенез, лечение.			2				
1.5.2	Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология, классификация, патогенез, лечение.			2				
1.5.3	Дилатационная кардиомиопатия.	-	-	2	-	-	-	
	Этиология, классификация, патогенез, лечение.							
1.5.4	Перикардиты. Этиология, патогенез, классификация. Дифференциальная диагностика перикардитов. Лечение.			2				
1.5.5	Физиологическое спортивное сердце. Синдром спортивного перенапряжения.			2				
1.5.7	Недостаточность кровообращения. Этиология, классификация, патогенез. Стадии недостаточности кровообращения. функциональный класс.			2				

1.5.10	Артериальная гипертензия, Эпидемиология, патогенез. Факторы риска. Алгоритм оценки АД у детей			2				
1.5.11	ВПС. Частота, структура, классификация. Алгоритмы и Методы диагностики ВПС.			2				
1.5.13	Первичная и вторичная легочная гипертензия. Диагностика.			2				
	Современные аспекты лечения.							
1.5.14	Инфекционный эндокардит. Клиника, диагностика, методы лечения.			2				
1.5.19	Дифференциальная диагностика ком.					4		
1.5.20	Курация больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы				26			
1.6	Ревматические болезни	20	20	8	10	2	-	Тестовый контроль
1.6.1	Общие вопросы ревматологии. Номенклатура и классификация ревматических болезней.			2				
1.6.2	Системная красная волчанка. Диагностические критерии. Клинические варианты. Дифференциальная диагностика. Лечение.			2				

1.6.5	Системные васкулиты. Классификация. Клинические варианты. Дифференциальная диагностика. Лечение.			2				
1.6.8	Воспалительные заболевания суставов. ЮРА. Диагностические критерии. Клинические варианты. Дифференциальная диагностика. Лечение.	-	-	2	-	-	-	
1.6.9	Нестероидные противовоспалительные препараты. Механизм действия.					2		
1.6.11	Курация больных с ревматическими заболеваниями				10			
1.7	Экстракардиальные проявления заболеваний органов кровообращения	4	4	4				Тестовый контроль
1.7.1	Диспансеризация детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Совместная работа кардиолога и врачей других специальностей.			2				
1.7.4	Дифференциальная диагностика инфекционных и ревматических заболеваний с суставным синдромом.			2				
1.8	Дополнительные дисциплины	4	4	4	-	-	-	Тестовый контроль
1.8.1	Синкопальные состояния у детей.			2				
	Дифференциальная диагностика.							
1.8.5	Метаболический синдром у детей. Диагностические критерии. Лечение			2				
1.9	Зачет	2	2					Зачет
	Итого	108	108	50	48	8	-	

Тематический план лекций учебного модуля 1 «Детская кардиология»

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Название лекции	Основные вопросы лекции	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.1	Организация кардиологической службы	Основы законодательства в области здравоохранения. Трудовой Кодекс.	Правовые основы деятельности врача-педиатра. Трудовой кодекс РФ; Структура сердечнососудистой патологии; Распространенность ССЗ у детей;	2	ПК-10 ПК-11
2.1	Морфология, физиология, возрастные особенности системы кровообращения и опорнодвигательного аппарата.	Морфология и физиология системы кровообращения	Формирование сердца у плода. Кровообращение плода Гемодинамика малого круга кровообращения у плода и детей первых месяцев жизни. Проводящая система сердца у плода и детей Коронарная система и нервная регуляция сердца	2	ПК-2
2.3		Критические периоды развития плода и ребенка раннего и дошкольного возраста.	Закономерности развития плода во время беременности. Передача наследственной информации от родителей к ребенку. Влияние внешнесредовых факторов на развитие ребенка. Основные закономерности процесса развития: материнский организм-среда, обеспечивающая развитие плода. Критические периоды развития плода. Критические периоды развития ребенка раннего возраста	2	ПК-2

3.1	Методы диагностики кардиологической патологии детского возраста, функциональная диагностика.	Методика исследования ССЗ у детей.	Осмотр, как этап исследования ССЗ. Пальпация. Перкуторное определение границ сердца. Аускультация сердца и сосудов.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4
3.3		Основы ЭКГ, электрофизиология миокарда. Основные параметры ЭКГ.	Электрофизиология кардиомиоцита; Деполаризация и реполяризация миокарда; Потенциал действия; Проводящая система сердца; Современное состояние вопроса; Основные параметры ЭКГ.	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4
3.13		ЭхоКГ при ВПС	Эхо-КГ при ДМЖП, ДМПП, ОАП, АДЛВ; Эхо-КГ при пороках развития аорты, легочной артерии; Эхо-КГ при сложных, комбинированных пороках сердца;	2	ПК-2 ПК-3 ПК-4
4.1	Вопросы медицинской генетики, иммунология и общие принципы клинической фармакологии в детской кардиологии.	Общие представления о медицинской генетике. Поражения сердца при генетических синдромах.	Понятие о патологии обмена веществ, частота заболевания. Вклад ученых в изучение этой группы заболеваний. Этиология. Патогенез. Морфологические изменения в клетках. Клиническая картина . Поражение сердечно - сосудистой системы. Критерии диагностики . Классификация и номенклатура. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения. Прогноз. Профилактика. Организация медицинской помощи .	2	ПК-5

5.1	Болезни органов кровообращения	Миокардиты у детей. Этиология, классификация, патогенез, лечение.	Этиология и патогенез неревматических кардитов у детей Классификация неревматических кардитов у детей Патоморфологические изменения при врожденных и приобретенных кардитах Клинические проявления при неревматических кардитах у детей Диагностические критерии, течение и дифференциальная диагностика врожденных и приобретенных кардитов Лечение неревматических кардитов у детей	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
5.3		Гипертрофическая кардиомиопатия. Этиология, классификация, патогенез, лечение.	Классификация гипертрофической кардиомиопатии у детей Этиология и патогенез гипертрофической кардиомиопатии Гемодинамические нарушения при гипертрофической кардиомиопатии Клинические проявления при гипертрофической кардиомиопатии Диагностические критерии, течение и дифференциальная диагностика гипертрофической кардиомиопатии Лечение гипертрофической кардиомиопатии у детей	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9

5.4		Дилатационная кардиомиопатия. Этиология, классификация, патогенез, лечение.	Классификация кардиомиопатии у детей Этиология и патогенез дилатационной кардиомиопатии Патогенез развития легочной гипертензии при дилатационной кардиомиопатии Клиническая симптоматика дилатационной кардиомиопатии Диагностика и течение дилатационной кардиомиопатии Кардиомиопатии при генетических синдромах Лечение и прогноз дилатационной кардиомиопатии у детей	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
5.5		Перикардиты. Этиология, патогенез, классификация. Дифференциальная диагностика перикардитов. Лечение.	Понятие о перикардитах, частота заболевания. Вклад российских и башкирских ученых в изучении заболевания. Этиология перикардитов. Патогенез П. Морфологические стадии процесса. Клиническая картина . Поражение сердечно - сосудистой системы при П. Критерии диагностики П. Классификация и номенклатура П. Дифференциальная диагностика П. Принципы лечения П. Антибактериальная и противовоспалительная терапия. Первичная и вторичная профилактика П.	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
5.9		Физиологическое спортивное сердце.	Патогенез изменений в сердце	2	ПК-4

		Синдром спортивного перенапряжения.	у детей при занятиях большим спортом; Физиологические и патологические изменения; Синдром спортивного перенапряжения (этиология, патогенез, клиника)		ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
5.12		Недостаточность кровообращения. Этиология, классификация, патогенез. Стадии недостаточности кровообращения. функциональный класс.	Понятие и классификация недостаточности кровообращения. Этиологические факторы и патогенез. Клинические проявления недостаточности кровообращения. Диагностика. Лечение недостаточности кровообращения.	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
5.15		Артериальная гипертензия, Эпидемиология, патогенез. Факторы риска. Алгоритм оценки АД у детей	Эпидемиология артериальной гипертензии у детей; Патогенез; Факторы риска артериальной гипертензии у детей; Алгоритм оценки АД у детей	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
5.18		ВПС. Частота, структура, классификация. Алгоритмы и методы диагностики ВПС.	Частота встречаемости ВПС у детей Факторы риска рождения детей с ВПС Классификация ВПС у детей Диагностические критерии, клинические проявления и течение ВПС синего типа Легочная гипертензия при ВПС Медикаментозное лечение при ВПС у детей.	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9

5.30		Первичная и вторичная легочная гипертензия. Диагностика. Современные аспекты лечения.	Определение легочной гипертензии; Клинические и инструментально-рентгенологические критерии ЛГ; Терапия ЛГ; Особенности наблюдения за детьми с ЛГ; Рекомендации ВНОК по диагностике и лечению ЛГ	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
5.31		Инфекционный эндокардит. Клиника, диагностика, методы лечения.	Определение. Классификация. Патогенез. Лечение.	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
6.1	Ревматически е болезни	Общие вопросы ревматологии. Номенклатура и классификация ревматических болезней.	Ревматология как научно - практическая дисциплина. Междисциплинарный характер ревматических болезней. Понятие о ревматических болезнях. Эпидемиология ревматических болезней. Распространенность ревматических болезней среди детей в Республике Башкортостан. Роль инфекции в патогенезе	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9

			<p>ревматических болезней.</p> <p>Значение иммуногенетических факторов, в том числе HLA - системы.</p> <p>Понятие об иммунитете.</p> <p>Клеточное и гуморальное звено иммунитета.</p> <p>Механизмы развития аутоиммунных реакций</p> <p>Понятие о цитокинах.</p> <p>Классификация цитокинов.</p> <p>Основные патофизиологические эффекты провоспалительных цитокинов.</p>		
6.2		<p>Системная красная волчанка.</p> <p>Диагностические критерии. Клинические варианты.</p> <p>Дифференциальная диагностика. Лечение.</p>	<p>Понятие о диффузных болезнях соединительной ткани.</p> <p>Основные патогенетические механизмы диффузных болезней соединительной ткани.</p> <p>Роль аутоиммунных механизмов.</p> <p>Общие клинические проявления диффузных болезней соединительной ткани.</p> <p>Системная красная волчанка: определение, распространенность, роль эндокринных, генетических и средовых факторов в развитии заболевания.</p> <p>Клиническая</p>	2	<p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p>

			картина СКВ. Особенности поражения суставов, почек, сердечнососудистой системы, почек системы крови. Критерии диагностики СКВ. Моно- и полисиндромные дебюты заболевания. Особенности течения заболевания у детей и подростков. Современные принципы лечения СКВ. Интенсивная терапия СКВ: пульс - терапия метилпреднизолоном и циклофосфаном, плазмаферез		
6.5		Системные васкулиты. Классификация. Клинические варианты. Дифференциальная диагностика. Лечение.	Понятие о системных васкулитах. Основные патогенетические механизмы СВ. Роль инфекции, аутоиммунных механизмов. Общие клинические проявления СВ. Современная классификация системных васкулитов (EULAR, 2010). Системные васкулиты: гранулематоз Вегенера, неспецифический аортоартериит, узелковый периартериит, болезнь Kawasaki. Клиническая картина, критерии	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9

			<p>диагностики, особенности лечения.</p> <p>Общие принципы лечения СВ.</p> <p>Интенсивная терапия СВ: пульс - терапия метилпреднизолоном и циклофосфаном, плазмаферез. Показания, методика проведения, осложнения</p>		
6.8		<p>Воспалительные заболевания суставов. ЮРА.</p> <p>Диагностические критерии.</p> <p>Клинические варианты.</p> <p>Дифференциальная диагностика. Лечение.</p>	<p>Эволюция взглядов на терминологию и классификацию ювенильных артритов.</p> <p>Основные патогенетические механизмы. Роль простагландинов, цитокинов, фактора некроза опухоли.</p> <p>Клиническая картина различных вариантов ювенильных артритов.</p> <p>Классификация и номенклатура ювенильных артритов (МКБ-Х, EULAR, ILAR).</p> <p>Критерии диагностики.</p> <p>Критерии активности воспалительного процесса.</p> <p>Понятие о функциональной недостаточности и функциональных классах.</p> <p>Осложнения ювенильных артритов.</p> <p>Ревматоидный увеит.</p> <p>Дифференциальная</p>	2	<p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p>

			<p>диагностика ювенильных артритов.</p> <p>Принципы лечения ювенильных артритов.</p> <p>Классификация противоревматических препаратов.</p> <p>Основные методы реабилитации больных ювенильными артритами</p>		
7.1	<p>Экстракардиальные проявления заболеваний органов кровообращения</p>	<p>Диспансеризация детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Совместная работа кардиолога и врачей других специальностей.</p>	<p>Основы этапной реабилитации детей с сердечнососудистой патологией.</p> <p>Диспансерные группы.</p> <p>Совместная работа с врачами узких специальностей (неврологом, нефрологом, эндокринологом окулистом).</p> <p>Профилактика заболеваний ССС у детей</p>	2	<p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p>
7.4		<p>Дифференциальная диагностика инфекционных и ревматических заболеваний с суставным синдромом.</p>	<p>Принципы дифференциальной диагностики суставов.</p> <p>Дифференциальная диагностика впервые возникшего артрита.</p> <p>Дифференциальная диагностика хронических артритов.</p> <p>Дифференциальная диагностика моноартикулярного поражения суставов.</p> <p>Дифференциальная диагностика заболеваний позвоночника.</p> <p>Дифференциальная диагностика</p>	2	<p>ПК-4</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-6</p> <p>ПК-7</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p>

			<p>артралгий. Этиология, факторы риска, патогенез, клиническая картина, критерии диагностики остеоартроза. Принципы лечения остеоартроза. Клиническая фармакология хондропротекторов. Этиология, факторы риска, патогенез, клиническая картина, критерии диагностики остеохондроза. Наследственные заболевания опорно - двигательного аппарата. Синдром гипермобильности суставов. Клиническая картина остеохондропатий в детском и подростковом возрасте.</p>		
8.1	Дополнительные дисциплины	Синкопальные состояния у детей. Дифференциальная диагностика.	<p>Этиологические факторы синкопальных состояний. Патогенез. Дифференциальная диагностика синкопальных состояний. Тактика ведения детей с синкопальными состояниями</p>	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
8.5		Метаболический синдром у детей. Диагностические критерии. Лечение.	<p>Эпидемиология и этиология метаболического синдрома у детей; диагностические критерии; лечение метаболического</p>	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7

			синдрома		ПК-8 ПК-9
	ИТОГО			50	

Тематический план практических занятий учебного модуля 1 «Детская кардиология»

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
	Морфология, физиология, Возрастные Особенности Системы кровообращения и Опорнодвигательного аппарата.	Курация больных с сердечно-сосудистой системой	Пропедевтика, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение АД, ЧСС и ЧД, работа с историями болезни, оценка лабораторно-инструментальных методов обследования, постановка клинического диагноза, назначение лечения	4	
	Методы Диагностики Кардиологической Патологии детского возраста, функциональна я диагностика.	Методика регистрации и анализ ЭКГ. Работа в кабинете ЭКГ.	Основы ЭКГ. Возрастные особенности ЭКГ у детей. ЭКГ при электролитных нарушениях. Нарушение ритма и проводимости. ЭКГ при различных заболеваниях.	2	ПК-3 ПК-4
	Методы Диагностики Кардиологической Патологии детского возраста, функциональна я диагностика.	Работа в кабинете функциональной диагностики	Велоэргометрия, тредмил-теста, суточное мониторирование АД и ЭКГ, УЗДС сосудов, РЭГ, КИГ, ЭЭГ, эхокардиография, тилт-тест, рентгенография	2	ПК-3 ПК-4

	Болезни органов Кровообращения	Курация больных с сердечно-сосудистой системой	Пропедевтика, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение АД, ЧСС и ЧД, работа с историями болезни, оценка лабораторно-инструментальных методов обследования, постановка клинического диагноза, назначение лечения	26	ПК-3 ПК-4
	Ревматические болезни	Курация больных с ревматическими заболеваниями	Осмотр суставов	2	
	ИТОГО:			48	

Тематический план семинарских занятий учебного модуля 1 «Детская кардиология»

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
	Методы диагностики и кардиологической патологии детского возраста, функциональная диагностика.	Методика визуальной оценки ЭХОКГ. Методика регистрации. Доплеровское исследование.	Методика визуальной оценки ЭХО-КГ; Методика регистрации; Одномерное ЭХОКГ; Двумерное ЭХОКГ; Доплеровское исследование	2	ПК-4 ПК-3

	Болезни органов кровообращения	Дифференциальная диагностика ком.	<p>Понятие о КС, частота заболевания.</p> <p>Вклад российских и башкирских ученых в изучение КС.</p> <p>Этиология КС.</p> <p>Патогенез КС. Основные патогенетические стадии процесса.</p> <p>Клиническая картина КС.</p> <p>Поражение сердечно - сосудистой системы</p>	4	ПК-4 ПК-3
			<p>при КС.</p> <p>Критерии диагностики КС. Классификация и номенклатура КС.</p> <p>Дифференциальная диагностика КС.</p> <p>Принципы лечения КС.</p> <p>Посиндромная терапия.</p> <p>Профилактика КС.</p> <p>Организация медицинской помощи.</p> <p>Этапная схема лечения больных.</p>		
	Ревматические заболевания	Нестероидные противовоспалительные препараты. Механизм действия.	<p>Определение НПВС;</p> <p>Показания к применению;</p> <p>Механизмы действия НПВС;</p> <p>Применение в кардиоревмотологии у детей;</p> <p>Противопоказания, возрастные ограничения. Побочные эффекты</p>	2	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9
	ИТОГО:			8	

Учебный план учебного модуля 2 «Обучающий симуляционный курс»

Число учебных часов								
Всего часов				В том числе				Форма контроля
				Л	ПЗ	С	ОСК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	Неотложные состояния в детской кардиологии	16	16	4	8	4		тестовый контроль
1.5	Зачет	2	2					зачет
	ИТОГО	18	18	4	8	4		

Учебно-тематический план модуля 2 «Обучающий симуляционный курс»

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Трудоемкость* (в зач. ед.)	Число учебных часов						Форма контроля
			Всего часов	В том числе					
				Л	ПЗ	С	ОСК		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	Неотложные состояния в детской кардиологии	16	16	4	8	4	-	тестовый контроль	
1.1	Неотложная терапия при коматозных состояниях у детей			2					
1.2	Первичная сердечно-легочная реанимация. методика проведения медикаментозной терапии.			2					
1.3	Интенсивная терапия при одышечно-цианотическом приступе.					2			
	нарушениях ритма у детей								

1.4	Неотложные состояния в кардиологии, острая сердечная и сосудистая недостаточность. Интенсивная терапия и реанимация.					2		
1.5	Отработка практических навыков на манекенах и тренажерах				8			
1.6	Зачет		2	-	-	-	-	Зачет
	Итого							

Тематический план лекций модуля 2 «Обучающий симуляционный курс»

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Название лекции	Основные вопросы лекции	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.1	Неотложные состояния в детской кардиологии	Неотложная терапия при коматозных состояниях у детей	Гипергликемическая, гипогликемическая, гипокортикоидная, алиментарная, цереброваскулярная, эклампсическая комы. Основные патогенетические механизмы. Диагностические	2	ПК-3 ПК-4
			критерии различных коматозных состояний. Скорость развития и предвестники. Алгоритм лечения. Мероприятия, недопустимые при коматозных состояниях. Ошибки в тактике ведения коматозных больных на догоспитальном этапе. Международные рекомендации.		

1.2	Неотложные состояния в детской кардиологии	Первичная сердечно-легочная реанимация. методика проведения медикаментозной терапии.	Основные вопросы сердечно-легочной реанимации. Закрытый массаж сердца. Клиническая и биологическая смерть. Ключевые аспекты успешной СЛР. Методы обеспечения проходимости дыхательных путей. Виды прекращения кровотока. Дефибрилляторы. Кардиостимуляция.	2	ПК-3 ПК-4
	ИТОГО			4	

Тематический план практических занятий модуля 2 «Обучающий симуляционный курс»

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)

1	Неотложны е состояния в детской кардиологи и	Отработка практических навыков на манекенах и тренажерах.	Техника проведения наружного массажа сердца, искусственное дыхание (рот-в-рот), искусственная вентиляция легких мешком и маской, интубация трахеи через нос и рот с проверкой правильной постановки трубки тестом раздувания, внутримышечные, внутривенные и подкожные инъекции, люмбальная пункция коникотомия иглой и наборами для чрезкожной крикотиреотомии и, трахеотомия наборами для чрезкожной трахеотомии	8	ПК-3 ПК-4
	ИТОГО:			8	

Тематический план семинарских занятий модуля 2 «Обучающий симуляционный курс»

Код	Наименование разделов, тем, элементов	Название занятия	Основные вопросы (содержание) занятия	Трудоемкость в часах	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1	Неотложные состояния в детской кардиологии и	Интенсивная терапия при одышечно-цианотическом приступе, нарушениях ритма у детей	Особенности гемодинамики при развитии одышечно-цианотического приступа Факторы, провоцирующие одышечно-цианотичный приступ Неотложные мероприятия	2	ПК-3 ПК-4
2		Неотложные состояния в кардиологии, острая сердечная и сосудистая недостаточность. интенсивная терапия и реанимация.	Клинические варианты острой сердечной и сосудистой недостаточности Клиническая диагностика, неотложная помощь при кардиогенном шоке Клиническая диагностика, неотложная терапия при острой левожелудочковой недостаточности Клиническая диагностика, неотложная терапия при острой правожелудочковой недостаточности Диагностика, неотложная помощь при синкопальных состояниях, коллапсе, шоке.	2	ПК-3 ПК-4
	ИТОГО			4	