

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
«23» июня 2020 г., протокол № 9

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

Проректор по послевузовскому и дополнительному
профессиональному образованию
профессор Александрович Ю.С.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

По учебному
циклу

«Детская кардиология»
(наименование цикла повышения квалификации)

Для
специальности

«Детская кардиология»
(наименование)

Факультет

Послевузовского и дополнительного профессионального
образования
(наименование факультета)

Кафедра

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

Объем дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов
1	Общая трудоемкость цикла	144
2	Аудиторные занятия, в том числе:	138
2.1	Лекции	24
2.2	Практические занятия	94
3	Симуляционный курс	20
4	Вид итогового контроля (экзамен)	6

Санкт-Петербург
2020 г.

Рабочая программа (РП) цикла повышения квалификации «Детская кардиология» составлена на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации» на кафедре детских болезней им.проф. И.М. Воронцова ФП и ДПО.

Разработчики РП:

Зав. кафедрой детских болезней им.проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО, профессор, д.м.н.

Новик Г.А.,

(подпись)

Доцент кафедры детских болезней им.проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО, к.м.н.

Жданова М.В.

(подпись)

РП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Доцент кафедры детских болезней им.проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО

« 21 » апреля 2020 г., протокол заседания № 8

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор

Новик Г.А.

(подпись)

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гудкова Александра Яковлевна	д.м.н., профессор	профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики имени Г.Ф.Ланга	ФГБОУ ВО ПСПбМУ им.И.П.Павлова Минздрава России
2.	Часнык Вячеслав Григорьевич	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой госпитальной педиатрии	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Актуальность. Повышение эффективности лечебной и профилактической деятельности врача – детского кардиолога, совершенствование медико-социальной помощи детям диктуют необходимость совершенствования знаний в области диагностики и лечения наиболее распространённых видов сердечно-сосудистой патологии, в различных возрастных группах. Основными целями данного цикла являются: повышение профессиональной компетентности за счет систематизация теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей, а также освоение новых теоретических знаний и практических навыков в области детской кардиологии, совершенствование профессионального подхода к организации и проведению клинических, диагностических и лечебных мероприятий.

Основные разделы рабочей программы:

1. Основы организации кардиологической помощи детям в РФ.
2. Теоретические основы кардиологии
3. Методы обследования больных
4. Основные кардиологические заболевания у детей
5. Клиническая электрокардиография
6. Вопросы смежных дисциплин
7. Симуляционный курс

В процессе изучения дисциплины проходит текущий контроль в форме тестовых заданий по каждому разделу программы. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения рабочей программы повышения квалификации врачей «Детская кардиология» по специальности «детская кардиология» проводится посредством проведения очного итогового экзамена в форме собеседования по контрольным вопросам и решения кейс-задач.

Задачи учебного цикла:

1. Обеспечение усовершенствования общей профессиональной подготовки специалиста – врача-детского кардиолога, включая вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины.
2. Совершенствование знаний, умений и навыков по клинической, лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования навыков оценки результатов исследования в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе оптимального лечения.
3. Совершенствование знаний по фармакотерапии, фармакодинамике, фармакокинетике, показаниям, противопоказаниям и совместимости лекарственных препаратов.
4. Совершенствование теоретических знаний и практических умений по проведению обследования в рамках диагностических возможностей врача-детского кардиолога;
5. Совершенствование теоретических знаний и практических умений по оказанию первой врачебной помощи пострадавшим и больным кардиологического профиля;
6. Освоение методов организации и реализации мероприятий по профилактике патологии среди различных контингентов населения на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях в амбулаторно-поликлинических условиях;
7. Совершенствование практических умений по выявлению и устраниению факторов риска возникновения заболеваний у детей;
8. Совершенствование знаний по вопросам организации и работы кардиологических кабинетов (отделений) лечебно-профилактических учреждений;
9. Совершенствование знаний основ медицинской этики, деонтологии и психологии.

Программа может быть использована для обучения врачей следующих специальностей:
детская кардиология

При разработке данной программы учтены (использованы):

I. Клинические рекомендации по болезням детского возраста:

1. Союз педиатров России <http://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/index.php>

2. Министерство здравоохранения Российской Федерации <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>

II. Профессиональный стандарт "врач - детский кардиолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 139н

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Детская кардиология» (далее - программа), по специальности «Детская кардиология» в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ- 273 от 29.12.2012 г., заключается в удостоверении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

Основными компонентами программы являются:

- актуальность;
- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи (диагностических исследований) в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее ОСК).

Программа ОСК состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленного на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
 - 2) ОСК, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.
- Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема на элементы, каждый элемент на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определённый порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия, практические занятия), Формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками

по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В рабочей программе повышения квалификации врачей по специальности «педиатрия» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации рабочей программы повышения квалификации врачей «Детская кардиология» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика профессиональных компетенций врача-детского кардиолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Детская кардиология»

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющем функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные и отечественные классификации), документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
- способность и готовность владеть основами законодательства по охране материнства и детства, здоровья населения (ОПК-2);
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку

эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-3).

У обучающегося совершаются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК) (по видам деятельности):

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 (МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

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

реабилитационная деятельность:

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

организационно-управленческая деятельность:

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

У обучающегося совершаются следующие профессионально-специализированные компетенции (далее - ПК) (по видам деятельности)

диагностическая деятельность:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области кардиологии (ПСК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики лабораторно-инструментального обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики кардиологических заболеваний (ПСК-2);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы кардиологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при кардиологических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ), выполнять основные

диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в группе кардиологических заболеваний (ПСК-3);

лечебная деятельность:

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при кардиологических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения у кардиологических больных детского возраста, использовать методики немедленного устранения данных нарушений, осуществлять противошоковые мероприятия (ПСК-4);
- способность и готовность назначать больным кардиологическими заболеваниями детского возраста адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПСК-5);

реабилитационная деятельность:

- способность и готовность применять больным кардиологическими заболеваниями детского возраста различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПСК-6);
- способность и готовность давать больным кардиологическими заболеваниями рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПСК-7);

профилактическая деятельность:

- способность применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья (взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций) в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПСК-8);
- способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней сердечно-сосудистой системы, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению кардиологических заболеваний, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим и профилактическим вопросам (ПСК-9).

Перечень знаний, умений и навыков

По окончании обучения врач-детский кардиолог должен:

знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации кардиологической помощи населению;
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в кардиологии;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- патогенез основных кардиологических расстройств;
- основы фармакотерапии при различных кардиологических заболеваниях;
- основные положения экспертизы временной нетрудоспособности, медико-социальной экспертизы, а также судебной и военной экспертизы при кардиологических заболеваниях;
- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;

- особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; возрастные особенности детского организма в норме и патологии;
- этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;
- адаптивные реакции, с позиций концепции саногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
- основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;
- теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;
- современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;
- основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями;
- принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;
- правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
- общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
- ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
- ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;
- педагогические технологии;
- методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
- методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;
- методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
- особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;
- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи;
- основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации;
- типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях;
- особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера;

уметь:

- проводить в полном объёме клиническое обследование и оценивать функциональное состояние пациента;
- самостоятельно планировать проведение лабораторных, функциональных и инструментальных исследований;
- оценивать и давать клиническую интерпретацию результатов;

- лабораторных и биохимических методов исследования;
- данных рентгеноскопии и рентгенографии, томографии;
- эхокардиографии, реографии, Холлтер-ЭКГ, Холлтер-АД;
- МРТ;
- ангиографии, коронарографии, вентрикулографии;
- ЭКГ, велоэргометрии, пищеводной стимуляции сердца;
- гемодинамики, катетеризации полостей сердца,
- проводить дифференциальный диагноз;
- оценить причину и тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния;
- определить объем и последовательность терапевтических или хирургических и организационных мероприятий (стационарирование, амбулаторное лечение, консультативный прием);
- обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов, оперативного лечения;
- разработать план подготовки больного к терапии, определить соматические противопоказания;
- решить вопрос о возможности продолжения профессиональной деятельности больного, оформить надлежащим образом медицинскую документацию;
- рассчитывать и анализировать основные медико-демографические показатели;
- рассчитывать и анализировать основные показатели, характеризующие деятельность первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организациях;
- применять основные методические подходы к анализу, оценке, экспертизе качества медицинской помощи для выбора адекватных управленческих решений;
- организовывать обработку и защиту персональных данных в медицинской организации;
- работать со специальными медицинскими регистрами;
- осуществлять общее руководство использованием информационной системы в медицинской организации;
- применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;
- анализировать профессионально-педагогические ситуации;
- строить социальные взаимодействия с участниками образовательного процесса на основе учета этнокультурных и конфессиональных ценностей;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях;
- организовывать оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях;

владеть навыками:

- расспроса больного, сбора анамнестических и катамнестических сведений, наблюдения за пациентом различных возрастных групп;
- анализа получаемой информации;
- использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в кардиологии;
- диагностики и подбора адекватной терапии конкретных сердечно-сосудистых заболеваний;
- распознавания и лечения неотложных состояний в кардиологии;
- выполнения следующих медицинских манипуляций:
 - реанимационные;
 - пункция и катетеризация центральных вен;
 - велоэргометрия;
 - вагусные и лекарственные пробы;
 - снять и расшифровать электрокардиограмму;

- определить группы крови, произвести переливание крови;
- суточное мониторирование ЭКГ
- расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения;
- анализа деятельности различных подразделений медицинской организации;
- составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов;
- оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации;
- работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет;
- работы с научно-педагогической литературой;
- приемами психической саморегуляции в процессе обучения других;
- общения по формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;
- организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;
- правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

- Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации, продолжительностью 144 академических часа по специальности «детская кардиология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
- Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей продолжительностью 144 академических часа по специальности «детская кардиология».
- Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 144 академических часа по специальности «детская кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЦИКЛА

4.1. Разделы учебного цикла

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Основы организации кардиологической помощи детям в РФ. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	Организация амбулаторной специализированной помощи больным с сердечно-сосудистой патологией Организация работы детского кардиологического стационара Основы врачебно-трудовой экспертизы
2.	Теоретические основы кардиологии УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5,	2.1 Структура и функции сердца Анатомия сердца. Круги кровообращения. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей. Типическая и атипическая мускулатура сердца. Строение

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
	ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11	<p>проводящей системы сердца. Главные функции миокарда: автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость.</p> <p>2.2 Структура и функции сосудов</p> <p>Анатомия сосудов. Физические основы кровообращения. Изменения в кровообращении у новорожденного. Особенности сосудов у детей. Возрастной норматив АД. Объем циркулирующей крови. Расчет скорости кровотока.</p> <p>2.3 Особенности сердечно-сосудистой системы у детей</p> <p>Внутриутробное кровообращение. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы раннего неонатального периода. Три стадии становления гемодинамики. Период ранней постнатальной адаптации Период поздней адаптации гемодинамики Период стабилизации гемодинамики.</p> <p>2.4 Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы</p> <p>Регуляция ударного объема сердца. Факторы, определяющие минутный объем. Энергетический обмен сердца и его нарушения. Регуляция сосудистого тонуса. Изменчивость показателей функционального состояния ССС у детей, причины.</p>
3.	<p>Методы обследования больных</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11</p>	<p>3.1 Общее врачебное обследование .</p> <p>Клинические методы исследования. Объективное обследование (осмотр, поверхностная и глубокая пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов).</p> <p>3.2 Клиническая оценка лабораторных методов обследования</p> <p>Электролиты крови и КОС. Острофазовые белки, увеличение СОЭ, С-реактивный белок, АСЛ-О. Иммунологические исследования. Антитела к фосфолипидам IgG или IgM. Биохимические маркеры повреждения миокарда. Клеточный специфический иммунитет. Неспецифическая клеточная система иммунитет. АНФ, LE-феномен. Методы иммуноферментного анализа. Диагностика методом полимеразой цепной реакции. Культуральный метод, ИФА. Методы иммунофлюоресценции.</p> <p>Генодиагностика и генотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Гены, ответственные за развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы.</p> <p>3.3 Клиническая оценка рентгенологических методов обследования</p> <p>Рентгенография, ангиография, компьютерная томография. Показания и требования к рентгенологическому обследованию детей. Оценка рентгенограммы грудной клетки. Рентгенологическое изображение сердца при различных пороках. Аортография. Компьютерная томография, особенности метода. Показания к проведению КТ у кардиологических больных. КТ-ангиография.</p>

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
		<p>Трактовка результатов. Магнитно-резонансная томография, особенности метода. Показания к проведению МРТ у кардиологических больных. Трактовка результатов.</p> <p>3.4 Радионуклидные методы обследования Сцинциграфия миокарда. Показания. Оценка</p> <p>3.5 Ультразвуковая диагностика Физиологические основы метода, аппаратура. Методика визуальной оценки ЭХО-КГ. Трансторакальная эхокардиография. Одномерное (М-ЭХО) Двумерное (М-ЭХО) Допплеровское ЭХО-КГ исследование. Трех- и четырехмерная эхокардиография Транспищеводная эхокардиография. Сосудистая допплерография.</p>
4.	<p>Основные кардиологические заболевания у детей УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11</p>	<p>4.1 Болезни миокарда Миокардиты. Этиология, патогенез. Классификация. Диагностика. Терапия различных форм миокардитов Миокардиодистрофии. Кардиомиопатии. Опухоли сердца.</p> <p>4.2 Болезни перикарда Воспалительные поражения перикарда. Этиология и патогенез перикардитов. Аномалии развития и опухоли перикарда</p> <p>4.3 Болезни эндокарда Инфекционный эндокардит. Терапия различных вариантов течения ИЭ. Показания к оперативному лечению. Другие виды эндокардитов: Эндокардит при ревматизме Эндокардит при СКВ Эндокардит при васкулитах</p> <p>4.4 Пороки сердца Врожденные пороки сердца (общие подходы к диагностике). ВПС без цианоза. ВПС с цианозом. Приобретенные пороки сердца. Принципы современной коррекции ВПС. Открытые кардиохирургические операции для выполнения радикальной хирургической коррекции порока. Принципы подготовки больных и сроки оперативных вмешательств. Эндоваскулярные лечебные вмешательства с использованием различных катетеров, баллонов, окклюдеров для восстановления дефекта. Сроки осложнений после операций при ВПС и их профилактика.</p> <p>4.5 Нарушение ритма и проводимости Классификация НРС Классификация, причины возникновения, эпидемиология супрарентрикулярных тахикардий у детей Механизмы возникновения супрарентрикулярных тахикардий Эпидемиология супрарентрикулярных тахикардий Синусовые тахикардии Предсердные тахикардии</p>

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
		<p>Тахикардии из АВ-соединения Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта Этиология желудочковой тахикардии: Латентные миокардиты и миокардитический кардиосклероз неревматической этиологии, их роль в формировании аритмогенных очагов в миокарде желудочков Классификация желудочковых тахикардий Электрокардиографическая топическая диагностика мономорфных ЖТ Методы диагностики нарушений ритма: нагрузочные и лекарственные пробы, суточное ЭКГ-мониторирование, ЭФИ. Показания, методика. Принципы и методы лечения нарушений ритма у детей Классификация антиаритмических средств Средства метаболической терапии</p> <p>4.6 Недостаточность кровообращения Сердечная недостаточность в детском возрасте. Терминология и определение понятий. Классификация. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Терапия сердечной недостаточности.</p> <p>4.7 Артериальные гипертензии и гипотензии Артериальная гипертензия в детском возрасте. Диагностические критерии. Вторичные формы АГ. Терапия артериальной гипертензии. Артериальные гипотензии. Синкопальные состояния. Суточное мониторирование артериального давления</p> <p>4.8 Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда Современные представления о механизмах развития атеросклероза. Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте. Ишемическая болезнь сердца. Этиология и патогенез инфаркта миокарда. Клиника и диагностика инфаркта миокарда. Факторы риска инфаркта миокарда в детском возрасте и его профилактика</p> <p>4.9 Неотложная кардиология Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Терапия основных неотложных состояний в детской кардиологии</p>
5.	<p>Клиническая электрокардиография</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК- 11</p>	<p>5.1 Клиническая электрокардиография Теоретические основы ЭКГ Анализ ЭКГ Характеристика нормальной ЭКГ Особенности ЭКГ у детей ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца ЭКГ при нарушениях ритма ЭКГ при нарушениях проводимости ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда ЭКГ при соматической патологии у детей Холтеровское мониторирование.</p>
6.	Вопросы смежных	<p>6.1. Онкология детского возраста. Распространенность</p>

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
	дисциплин	онкологических заболеваний у детей. Ранняя диагностика. Острые респираторные инфекции. 6.2. Системные васкулиты Классификация системных васкулитов. Основные клинические синдромы системных васкулитов 6.3 Ревматизм и ревматические пороки сердца Этиология. Патогенез. Классификация ревматизма. Клинико-лабораторные критерии активности воспалительного процесса. Характеристика вариантов течения ревматизма. Клиника и диагностика ревматизма. Диагностические критерии ревматизма (Киселя-Джонса-Нестерова) Методы диагностики стрептококковой инфекции. Лабораторная диагностика активности процесса
7	Симуляционный курс	7.1 Базовая сердечно-легочная реанимация у детей от 1 года до 8 лет 7.2 Экстренная медицинская помощь ребенку от 1 года до 8 лет 7.3 Сбор жалоб и анамнеза 7.4 Физикальное обследование пациента детского возраста (сердечно-сосудистая система) 7.5 Функциональные методы обследования сердечно-сосудистой системы у детей (Регистрация и интерпретация электрокардиограммы) 7.6 Решение ситуационных кейс-задач

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам детской кардиологии

Категория обучающихся: детские кардиологи

Трудоемкость обучения: **144** академических часа

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ОСК	Экзамен	Всего часов
1.	Основы организации кардиологической помощи детям в РФ.	0	3	0	-	3
2.	Теоретические основы кардиологии	2	9	0	-	11
3.	Методы обследования больных	2	24	0	-	26
4.	Основные кардиологические заболевания у детей	16	43	0	-	59
5	Клиническая электрокардиография	0	12	0	-	12
6	Вопросы смежных дисциплин	4	3	0	-	7
7	Симуляционный курс	0	0	20	-	20
8	Экзамен	-	-	-	6	6
Итого		24	94	20	6	144

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1 Тематика лекционных занятий:

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Название тем лекций	Название тем практических занятий
1	Основы организации кардиологической помощи детям в РФ.		№1 Основы организации кардиологической помощи детям в РФ.
2	Теоретические основы кардиологии	№1 Особенности сердечно-сосудистой системы у детей	№2 Структура и функции сердца №3 Структура и функции сосудов №4 Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы
3	Методы обследования больных	№2 Клиническая оценка лабораторных методов обследования	№5 Общее врачебное обследование . №6 Клиническая оценка лабораторных методов обследования №7 Клиническая оценка рентгенологических методов обследования №8 Радионуклидные методы обследования №9 Ультразвуковая диагностика
4	Основные кардиологические заболевания у детей	№3 Миокардиты у детей №4 Кардиомиопатии №5 Болезни перикарда №6 Инфекционный эндокардит №7 Хирургическая коррекция ВПС №8 Фетальные аритмии №9 Артериальные гипертензии и гипотензии №10 Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте	№10 Болезни миокарда №11 Болезни перикарда №12 Болезни эндокарда №13 Пороки сердца №14 Нарушение ритма и проводимости №15 Недостаточность кровообращения №16 Артериальные гипертензии и гипотензии №17 Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда №18 Неотложная кардиология
5	Клиническая электрокардиография		№19 Клиническая электрокардиография
6	Вопросы смежных дисциплин	№11 Онкология детского возраста №12 Системные васкулиты	№20 Ревматизм и ревматические пороки сердца

7	Симуляционный курс	1 Базовая сердечно-легочная реанимация у детей от 1 года до 8 лет 2 Экстренная медицинская помощь ребенку от 1 года до 8 лет 3 Сбор жалоб и анамнеза 4 Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система) 5 Функциональные методы обследования сердечно-сосудистой системы у детей (Регистрация и интерпретация электрокардиограммы) 6 Решение кейсов
---	--------------------	---

6.2. Название тем лекций и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем лекций учебного цикла	Объем (в часах)
1.	Особенности сердечно-сосудистой системы у детей	2
2.	Клиническая оценка лабораторных методов обследования	2
3.	Миокардиты у детей	2
4.	Кардиомиопатии	2
5.	Болезни перикарда	2
6.	Инфекционный эндокардит	2
7.	Хирургическая коррекция ВПС	2
8.	Фетальные аритмии	2
9.	Артериальные гипертензии и гипотензии	2
10.	Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте	2
11.	Онкология детского возраста	2
12.	Системные васкулиты	2
Итого		24

6.3. Название тем практических занятий и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем семинаров учебного цикла	Объем (в часах)
1.	Основы организации кардиологической помощи детям в РФ.	3
2.	Структура и функции сердца	3
3.	Структура и функции сосудов	3
4.	Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы	3
5.	Общее врачебное обследование	3
6.	Клиническая оценка лабораторных методов обследования	3
7.	Клиническая оценка рентгенологических методов обследования	6
8.	Радионуклидные методы обследования	3
9.	Ультразвуковая диагностика	9
10.	Болезни миокарда	6
11.	Болезни перикарда	3
12.	Болезни эндокарда	3
13.	Пороки сердца	12

14.	Нарушение ритма и проводимости	6
15.	Недостаточность кровообращения	3
16.	Артериальные гипертензии и гипотензии	3
17.	Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда	3
18.	Неотложная кардиология	4
19.	Клиническая электрокардиография	12
20.	Ревматизм и ревматические пороки сердца	3
Итого		94

6.4. Название тем симуляционного курса и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем симуляционного курса учебного цикла	Объем (в часах)
1.	Базовая сердечно-легочная реанимация у детей от 1 года до 8 лет	4
2.	Экстренная медицинская помощь ребенку от 1 года до 8 лет	4
3.	Сбор жалоб и анамнеза	2
4.	Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система)	4
5.	Функциональные методы обследования сердечно-сосудистой системы у детей (Регистрация и интерпретация электрокардиограммы)	4
6.	Решение кейсов	2
Итого		20

6.5. Лабораторный практикум не предусмотрен.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Электронные источники литературы:

Основная литература:

1. Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html>
2. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас ; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html>
3. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>
4. "Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html>

Дополнительная литература:

1. Практическая аритмология в таблицах [Электронный ресурс] / под ред. В.В. Салухова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440353.html>
2. "Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html>

3. Генетические аортопатии и структурные аномалии сердца [Электронный ресурс] / А. С. Рудой, А. А. Бова, Т. А. Нехайчик - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440636.html>
4. Гипертрофическая кардиомиопатия . Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2160.html>
5. Дилатационная кардиомиопатия. Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2119.html>
6. Эксудативный и констриктивный перикардиты. Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцев. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2113.html>
7. Критические состояния у новорожденных с ВПС. Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2038.html>
8. Наследственные синдромы с жизнеугрожающими нарушениями сердечного ритма. Модуль / Под ред. А.Д. Царегородцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - <http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2039.html>

7.2 Периодические издания

1. Российский кардиологический журнал
2. Вестник аритмологии
3. Кардиологический вестник
4. журнал «Кардиология»
5. «Сердце»
6. Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева
7. «Сердечно сосудистые заболевания»
8. «Артериальная гипертензия»

7.3 Программное обеспечение:

1. Операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012
2. Офисные пакеты MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010
3. Текстовый редактор Word
4. Антивирусное ПО: антивирус Dr. Web

7.4 Российские информационные ресурсы

1. Университетская информационная система Россия URL: <http://www.cir.ru/index.jsp>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/28> Журналы из рубрики «Медицина и здравоохранение», находящиеся в доступе СПбГУ
3. Энциклопедический портал Рубрикон <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/53> Раздел «Медицина и здоровье»
4. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/55>
5. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням образования и предметным областям, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
6. Медицина <http://www.medicina.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
7. Союз педиатров России <http://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/index.php>

7.5 Зарубежные информационные ресурсы

1. Информационный ресурс: ConsiliumMedicum <http://www.consilium-medicum.com/>
2. Поисковая ресурс PubMed: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez/>
3. Поисковый ресурс Медскейп: <http://www.medscape.com/>
4. PublicLibraryofScience. Medicine: портал крупнейшего международного научного журнала открытого доступа: <http://www.plosmedicine.org/home.action>
5. Политематическая реферативная и научометрическая база данных Scopus <http://cufts.library.spbu.ru/CRDB/SPBGU/resource/79>
6. MEDWEB, PubMed, Medline, Cochrane

7.6. Перечень методических указаний преподавателям для различных форм учебных занятий

7.6.1. Методические указания к занятиям

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс, практические занятия и симуляционное обучение. Основное учебное время выделяется на практическую работу по определенным разделам программы. Семинары проводятся в виде интерактивной работы в группах, демонстрации тематического материала и других наглядных пособий, решения ситуационных задач, заданий в тестовой форме.

Непременным условием обучения является отработка практических умений, позволяющих сформировать у обучающихся профессиональные компетенции практикующего врача. В ходе занятий обучающиеся овладевают основами терапевтической диагностики, способностью обосновать проведение лечебных, диагностических, профилактических и гигиенических мероприятий, а также оценить эффективность этих мероприятий. В лекционном курсе и на практических занятиях уделяется внимание особенностям питания при различных заболеваниях. На лекциях закладывается базовый фундамент теоретических знаний по существующим проблемам и перспективным направлениям научных исследований в диетологии при различных заболеваниях у населения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей.

7.6.2. Методические указания (рекомендации, материалы) преподавателю:

Методические рекомендации (материалы) для преподавателя указывают на средства, методы обучения, способы и рекомендуемый режим учебной деятельности, применение которых для освоения тем представленной дисциплины наиболее эффективно.

7.6.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля:

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится итоговый контроль знаний с использованием тестового контроля, вопросов для собеседования и решением ситуационных задач, оценкой практических навыков.

7.7 Методические разработки лекций

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №1

1. Тема:	«Особенности сердечно-сосудистой системы у детей »	
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»	
3. Специальность:	«Детская кардиология»	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):		2 часа

5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний особенностей сердечно-сосудистой системы у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
Внутриутробное кровообращение. Особенности гемодинамики в разные возрастные периоды. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы раннего неонатального периода.	
Три стадии становления гемодинамики. Период ранней постнатальной адаптации Период поздней адаптации гемодинамики Период стабилизации гемодинамики.	
8. Иллюстрационные материалы: 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №2

1. Тема:	«Клиническая оценка лабораторных методов обследования »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний о современных лабораторных методах обследования	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
Электролиты крови и КОС. Острофазовые белки, увеличение СОЭ, С-реактивный белок, АСЛ-О. Иммунологические исследования. Антитела к фосфолипидам IgG или IgM. Биохимические маркеры повреждения миокарда. Клеточный специфический иммунитет. Неспецифическая клеточная система иммунитет. АНФ, LE-феномен. Методы иммуноферментного анализа. Диагностика методом полимеразой цепной реакции. Культуральный метод, ИФА. Методы иммунофлюоресценции. Генодиагностика и генотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы. Гены, ответственные за развитие заболеваний сердечно-сосудистой системы. .	
8. Иллюстрационные материалы: 45 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №3

1. Тема:	«Миокардиты у детей »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний о миокардитах у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
Этиология, патогенез. Классификация. Диагностика. Терапия различных форм миокардитов	
8. Иллюстрационные материалы: 45 слайдов – компьютерная презентация	

9. Литература для проработки:

ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №4

1. Тема:	«Кардиомиопатии »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о кардиомиопатиях
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
	Этиология, патогенез.
	Классификация. Диагностика.
	Терапия различных форм.
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	
	ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №5

1. Тема:	«Болезни перикарда »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о болезнях перикарда
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
	Воспалительные поражения перикарда.
	Этиология и патогенез перикардитов.
	Аномалии развития и опухоли перикарда
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	
	ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №6

1. Тема:	«Инфекционный эндокардит »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о инфекционных эндокардитах
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	
	Инфекционный эндокардит.
	Терапия различных вариантов течения ИЭ.
	Показания к оперативному лечению. .
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	
	ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №7

1. Тема:	«Хирургическая коррекция ВПС »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о коррекции ВПС
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	Принципы современной коррекции ВПС. Открытые кардиохирургические операции для выполнения радикальной хирургической коррекции порока. Принципы подготовки больных и сроки оперативных вмешательств. Эндоваскулярные лечебные вмешательства с использованием различных катетеров, баллонов, окклюдеров для восстановления дефекта. Сроки осложнений после операций при ВПС и их профилактика.
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №8

1. Тема:	«Фетальные аритмии»
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний об аритмиях внутриутробного периода
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	Определение. Типы. Диагностика. Терапия
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №9

1. Тема:	«Артериальные гипертензии и гипотензии »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний гипо- и гипертензиях
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	Артериальная гипертензия в детском возрасте. Диагностические критерии. Вторичные формы АГ. Терапия артериальной гипертензии. Артериальные гипотензии. Синкопальные состояния..
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №10

1. Тема:	«Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте»
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о заболеваниях почек у детей
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	Современные представления о механизмах развития атеросклероза. Факторы риска развития атеросклероза и его профилактика в детском возрасте. Ишемическая болезнь сердца. Этиология и патогенез инфаркта миокарда. Клиника и диагностика инфаркта миокарда. Факторы риска инфаркта миокарда в детском возрасте и его профилактика
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №11

1. Тема:	«Онкология детского возраста»
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний об онкологии детского возраста
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	Распространенность онкологических заболеваний у детей. Ранняя диагностика.
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №12

1. Тема:	«Системные васкулиты»
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о системных васкулитах
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут
Объем новой информации (в минутах):	70 минут
7. План лекции, последовательность ее изложения:	Системные васкулиты. Классификация системных васкулитов. Основные клинические синдромы системных васкулитов.
8. Иллюстрационные материалы:	45 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:	

7.8.Методические указания к практическим занятиям**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №1**

1. Тема:	«Основы организации кардиологической помощи детям в РФ »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний в области организации здравоохранения: Организация амбулаторной специализированной помощи больным детям с кардиологической патологией. Организация работы кардиологического стационара. Основы врачебно-трудовой экспертизы.
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	105 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	
	ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №2

1. Тема:	«Структура и функции сердца»
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о строении сердца: Анатомия сердца. Круги кровообращения. Возрастные особенности строения сердца и его функциональных показателей. Типичная и атипичная мускулатура сердца. Строение проводящей системы сердца. Главные функции миокарда: автоматизм, возбудимость, проводимость и сократимость. Систола желудочков: период напряжения и период изгнания. Диастолическая функция сердечной мышцы. Причины, влияющие на диастолические свойства левого желудочка.
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	105 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	
	ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №3

1. Тема:	«Структура и функции сосудов»
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа

5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний о структуре и функции сосудов: Анатомия сосудов. Физические основы кровообращения. Изменения в кровообращении у новорожденного. Особенности сосудов у детей.
Возрастной норматив АД. Объем циркулирующей крови. Расчет скорости кровотока.
6. Объем повторной информации (в минутах): 30 мин
Объем новой информации (в минутах): 105 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки: ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №4

1. Тема:	«Основные механизмы развития патологии сердечно-сосудистой системы »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний о основных механизмах развития патологии: Регуляция ударного объема сердца. Факторы, определяющие минутный объем. Энергетический обмен сердца и его нарушения. Регуляция сосудистого тонуса. Изменчивость показателей функционального состояния ССС у детей, причины.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	105 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №5

1. Тема:	«Общее врачебное обследование»
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний в области пропедевтики: Клинические методы исследования. Объективное обследование (осмотр, поверхностная и глубокая пальпация, перкуссия и аускультация сердца и сосудов).	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	105 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №6

1. Тема:	«Клиническая оценка лабораторных методов обследования »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний для оценки лабораторных методов обследования.
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	105 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	
ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №7

1. Тема:	«Клиническая оценка рентгенологических методов обследования »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний в области лучевой диагностики: Рентгенография, ангиография, компьютерная томография.
	Показания и требования к рентгенологическому обследованию детей. Оценка рентгенограммы грудной клетки. Рентгенологическое изображение сердца при различных пороках. Аортография. Компьютерная томография, особенности метода. Показания к проведению КТ у кардиологических больных. КТ-ангиография. Трактовка результатов. Магнитно-резонансная томография, особенности метода. Показания к проведению МРТ у кардиологических больных. Трактовка результатов
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	240 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	
ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №8

1. Тема:	«Радионуклидные методы обследования »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний в области лучевой диагностики: сцинтиграфии миокарда
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	105 мин
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
<i>10. Литература для проработки:</i> ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №9

<i>1. Тема:</i>	«Ультразвуковая диагностика»
<i>2. Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
<i>3. Специальность:</i>	«Детская кардиология»
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	9 часов
<i>5. Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний в области УЗ диагностики: Физиологические основы метода, аппаратура. Методика визуальной оценки ЭХО- КГ. Трансторакальная эхокардиография. Одномерное (М-ЭХО) Двумерное (М-ЭХО) Допплеровское ЭХО-КГ исследование. Трех- и четырехмерная эхокардиография Транспищеводная эхокардиография. Сосудистая допплерография.	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	60 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	345 мин
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
<i>10. Литература для проработки:</i> ЭБД "Консультант врача" www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №10

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

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №11

1. Тема:	«Болезни перикарда »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о болезнях перикарда
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	105 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №12

1. Тема:	« Болезни эндокарда »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о болезнях эндокарда
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	105 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №13

1. Тема:	«Пороки сердца»
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о пороках сердца у детей: Врожденные пороки сердца (общие подходы к диагнозу). ВПС без цианоза. ВПС с цианозом. Приобретенные пороки сердца. Принципы современной коррекции ВПС. Открытые кардиохирургические операции для вы-полнения радикальной хирургической коррекции порока. Принципы подготовки больных и сроки оперативных вмешательств. Эндоваскулярные лечебные вмешательства с использованием различных катетеров, балло-нов, окклюдеров для восстановления дефекта. Сроки осложнений после операций при ВПС и их профилактика.
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин
Объем новой информации (в минутах):	480 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос,

включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.

10. Литература для проработки:

ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №14

1. Тема:	«Нарушение ритма и проводимости »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний в области аритмологии: Классификация НРС Методы диагностики нарушений ритма: Нагрузочные ЭКГ-пробы, Лекарственные ЭКГ-пробы, Суточное ЭКГ-мониторирование, ЭФИ, показания, методика. Принципы и методы лечения нарушений ритма у детей Классификация антиаритмических средств
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	240 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	
ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №15

1. Тема:	«Недостаточность кровообращения »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о сердечной недостаточности: Сердечная недостаточность в детском возрасте. Терминология и определение понятий. Классификация. Острая и хроническая сердечная недостаточность. Терапия сердечной недостаточности.
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин
Объем новой информации (в минутах):	105 мин
7. Условия для проведения занятия:	учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.
10. Литература для проработки:	
ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №16

1. Тема:	«Артериальные гипертензии и гипотензии »
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»
3. Специальность:	«Детская кардиология»
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа
5. Учебная цель:	формирование у слушателей знаний о артериальной гипертензии в детском возрасте. Диагностические критерии. Вторичные формы АГ. Терапия артериальной

гипертензии. Артериальные гипотензии. Синкопальные состояния.	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	105 мин
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
<i>10. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №17

<i>1. Тема:</i>	«Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда»
<i>2. Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
<i>3. Специальность:</i>	«Детская кардиология»
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	3 часа
<i>5. Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний о атеросклерозе, механизмах развития, факторах риска у детей	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	105 мин
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
<i>10. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №18

<i>1. Тема:</i>	«Неотложная кардиология »
<i>2. Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
<i>3. Специальность:</i>	«Детская кардиология»
<i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	4 часа
<i>5. Учебная цель:</i> формирование у слушателей знаний общих вопросов организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Терапия основных неотложных состояний в детской кардиологии	
<i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i>	30 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	150 мин
<i>7. Условия для проведения занятия:</i> учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
<i>8. Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
<i>9. Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
<i>10. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №19

<i>1. Тема:</i>	«Клиническая электрокардиография »
<i>2. Дисциплина:</i>	«Детская кардиология»
<i>3. Специальность:</i>	«Детская кардиология»

4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний в области функциональной диагностики: Теоретические основы ЭКГ Анализ ЭКГ Характеристика нормальной ЭКГ Особенности ЭКГ у детей ЭКГ при гипертрофиях отделов сердца ЭКГ при нарушениях ритма ЭКГ при нарушениях проводимости ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков ЭКГ при поражениях миокарда и перикарда ЭКГ при соматической патологии у детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин
Объем новой информации (в минутах):	480 мин
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru	

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №20

1. Тема:	«Ревматизм и ревматические пороки сердца»		
2. Дисциплина:	«Детская кардиология»		
3. Специальность:	«Детская кардиология»		
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	3 часа		
5. Учебная цель: формирование у слушателей знаний о этиологии, патогенезе, классификация ревматизма. Клинико-лабораторные критерии активности воспалительного процесса. Характеристика вариантов течения ревматизма. Клиника и диагностика ревматизма. Диагностические критерии ревматизма (Киселя-Джонса-Нестерова). Методы диагностики стрептококковой инфекции. Лабораторная диагностика активности процесса			
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 мин		
Объем новой информации (в минутах):	105 мин		
7. Условия для проведения занятия: учебные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия			
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, работа с пациентами			
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, клинический разбор пациентов.			
10. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача” www.rosmedlib.ru			

VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения об оснащенности образовательного процесса оборудованием:

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
1	2	2	3

Клиника СПбГПМУ, ул Литовская, д.2			
«Учебная комната»		1. Доска -1 2. Мультимедиа-проектор - 1 3. Компьютер -1 4. Негатоскоп - 1	Программное обеспечение: MS Office
Клинико-диагностический центр СПбГПМУ, ул. Александра Матросова, д. 22			
«Учебная комната»		1.Доска - 1 2. Компьютер - 1 3. Проектор (мультимедийный)	Программное обеспечение: MS Office
СПб ГБУЗ «ДГКБ № 5 им. Н.Ф.Филатова» Бухарестская ул., д. 134			
«Учебная комната»		1.Доска - 1 2. Компьютер - 1 3. Проектор (мультимедийный)	Программное обеспечение: MS Office
СПб ГУЗ "Детская городская больница № 2 святой Марии Магдалины" В.О. 14-линия д.58			
Лекционная аудитория ДГБ№2		1. Мультимедиа-проектор - 1 3. Компьютер -1 4. Негатоскоп - 1	Программное обеспечение: MS Office
Детский городской многопрофильный клинический специализированный центр высоких медицинских технологий			
«Учебная комната»		1. Мультимедиа-проектор - 1 3. Компьютер -1 4. Негатоскоп - 1	Программное обеспечение: MS Office
Мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр			
«Учебная комната» СПбГПМУ, СПб, ул. Литовская,2		1. Полноростовой манекен ребенка 6-8 лет со следующими возможностями: 1) имитация дыхательных звуков и шумов; 2) визуализация экскурсии грудной клетки; 3) имитация пульсации центральных и периферических артерий; 4) отображение заданной электрокардиограммы на медицинское оборудование; 5) речевое сопровождение; 6) моргание глаз и изменение	Программное обеспечение: MS Office

	<p>просвета зрачков; 7) имитация цианоза; 8) имитация аускультативной картины работы сердца, тонов/шумов сердца; 9) имитация потоотделения; 10) имитация изменения капиллярного наполнения и температуры кожных покровов; 11) имитация показателей сатурации, частоты сердечных сокращений (ЧСС) через настоящий пульсоксиметр; имитация показателей артериального давления (АД) и температуры тела через симуляционный монитор пациента.</p> <p>2. Манекен ребенка 6-8 лет с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей в процентах: 1) глубина компрессий; 2) положение рук при компрессиях; 3) высвобождение рук между компрессиями; 4) частота компрессий; 5) дыхательный объём; 6) скорость вдоха.</p> <p>3 Монитор пациента, воспроизводящий заданные в сценарии параметры</p> <p>4 Мануальный дефибриллятор, учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД)</p> <p>5 Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний</p>	
--	--	--

		<p>сердца, с функцией пальпации верхушечного толчка, визуализации вен шеи и пульсации центральных и периферических артерий, синхронизированных с сердечными фазами или симулятор для аускультации сердца и легких с синхронизацией показателей артериального давления и пульсации сосудов.</p> <p>6 Электрокардиограф с проводами.</p> <p>7 Манекен для постановки электродов для ЭКГ.</p> <p>8 Банк ЭКГ</p>	
--	--	--	--

IX. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОДРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ

№ пп	Название (кол-во стр. или печ. лист.)	Автор(ы)	Год издания	Издательство	Гриф	Примечание
1.	Поражение сердца при гемохроматозе. - 56с.	Гудкова А.Я. и соавт.	2014	СПбГПМУ		Учебное пособие для студентов старших курсов, интернов, клинических ординаторов и слушателей факультета постдипломного образования.
2.	Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения- 455с.	Воробьев А.С.	2011	СПб, Спецлит.		
3.	Алгоритм экспресс-анализа электрокардиограммы у детей и взрослых.– 24 с.	Воробьев А.С.	2004	СПбГПМА		Учебно-методическое пособие
4.	Врожденные пороки сердца	Любомудров В.Г. и соавт.	2004	СПб ГПМА		
5.	Клинико-генетические алгоритмы для распознавания у детей риска хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы взрослого периода жизни.	Ларионова В.И. Воронцов И.М.	2005	СПбГПМА		Учебное пособие.

6.	Желудочковые тахикардии у детей с 59.	Васичкина Е.С., Кручинина Т.К., Егоров Д.Ф.	2011	СПб		
7.	Суправентрикулярные тахикардии у детей с.59.	Кручинина Т.К., Васичкина Е.С., Егоров Д.Ф.	2011	СПб		
8.	Электрокардиография: Новейший справочник– 560 с.	Воробьев А.С.	2003	М.: изд-во Эксмо; СПб Сова		
9.	Неревматические миокардиты детского возраста с.34	Летенкова Н.М.	2012	СПб		
10	Эхокардиография у детей и взрослых	Воробьев А.С., Зимина В.Ю.	2015	СПб, Спецлит		
11	Желудочковые тахикардии у детей // Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей / под ред. М.А. Школьниковой, Д.Ф. Егорова.	Васичкина Е.С., Носкова М.В., Кручинина Т.К и соавт.	2012	СПб.: "Человек"		глава в монографии Гл. 8. С. 124–205
12	Диагностические и лечебные возможности чреспищеводной электростимуляции сердца у детей// Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца у детей / под ред. М.А. Школьниковой, Д.Ф. Егорова.	Гордеев О.Л., Адрианов А.В., Кручинина Т.К., Васичкина Е.С.	2012	СПб.: "Человек"		глава в монографии Гл. 11. – С. 338–384.
13	Методика динамического наблюдения детей и подростков с имплантированными электрокардиостимуляторами.– 95 с.	Васичкина Е.С., Кручинина Т.К. и соавт.	2004	СПбГПМА		Методические рекомендации
14	Методика проведения чреспищеводных электрофизиологических исследований сердца у детей. – 48 с.	Васичкина Е.С., Кручинина Т.К. и соавт.	2004	СПбГПМА		
15	Аритмии сердца у детей. -76 с	Кручинина Т.К., Адрианов А.В., Анцупова Е.С., Егоров Д.Ф	2014	СПбГПМУ		
16	Первичная стабилизация гемодинамики новорожденных с врожденными пороками сердца в родильном доме	Болсуновский В.А., Александрович Ю.С., Пшениников К.В.	2015	СПбГПМУ		

Х. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода освоения разделов, и проводится в форме тестового контроля.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения рабочей программы повышения квалификации врачей «Детская кардиология» по специальности «Детская кардиология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-детского кардиолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Кардиомиопатии. Определение. Классификация. Клинические проявления. Диагноз. Методы лечения, прогноз.

2. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение

Пример ситуационной кейс-задачи

Ситуация

На первый патронаж педиатр пришел к ребенку мальчику в возрасте 6 дней

Жалобы

Мать предъявляет жалобы на ранее не проявляемый цианоз нижних конечностей в момент физической нагрузки (сосание, крик)

Анамнез заболевания

Ранее жалоб не предъявлялось

Анамнез жизни

Беременность 4, роды 1. Ребенок родился недоношенным, на 37 неделе беременности, роды через естественные родовые пути, Масса тела при рождении- 2800 г, длина тела – 44 см, окружность головы-31 см, окружность груди- 31 см. Оценка по шкале Апгар – 7/8 баллов Выписан домой на 4-е сутки жизни с массой тела 2710 г. На грудном вскармливании.

Объективный статус

При осмотре в состоянии крика появляется цианоз на нижней половине туловища, особенно на нижних конечностях. После прекращения крика цианоз исчезает.

Аускультативно выслушивается: непрерывный систоло-диастолический шум во II-III межреберном промежутке слева от грудины, иррадиирующий в межлопаточное пространство и сосуды шеи

ЗАДАНИЯ

Если верный ответ всего один, то количество дистракторов должно быть не менее трех; общее число ответов задания не может быть больше шести.

ПЛАН ОБСЛЕДОВАНИЯ

ЗАДАНИЕ № 1	Рекомендуемым лабораторным показателем при подозрении на данный диагноз является
Количество верных ответов	1

Верный ответ 1	Уровень гемоглобина
Обоснование	<p>«Рекомендуется всем пациентам при подозрении на ОАП выполнить общий анализ крови для определения исходного уровня гемоглобина перед оперативным вмешательством»</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 2.3 Лабораторная диагностика</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Результат	Гемоглобин - 150 г/л,
Дистрактор 1	Ретикулоциты
Результат	0,9%
Дистрактор 2	Насыщение крови кислородом
Результат	Насыщение крови кислородом 95%
Дистрактор 3	Скорость оседания эритроцитов
Результат	2,5 мм/час
Дистрактор 4	Уровень тромбоцитов
Результат	265 тыс Ед/мкл
Дистрактор 5	Лейкоциты
Результат	12x10 ⁹ клеток/л
ЗАДАНИЕ № 2	Необходимым инструментальным методом исследования для постановки диагноза является
Количество верных ответов	3
Верный ответ 1	Эхокардиография
Обоснование	<p>«Всем пациентам при подозрении на ОАП выполнение трансторакальной эхокардиографии (ЭхоКГ) с применением режима цветного допплеровского картирования для визуализации ОАП [1-6].</p> <p>Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств 4)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 2.4 Инструментальная диагностика</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>

Результат	Определение сброса крови через аортолегочное сообщение Объемная перегрузка левого сердца
Верный ответ 2	Электрокардиография
Обоснование	<p>Всем пациентам выполнение электрокардиографии (ЭКГ) для определения перегрузки левых и правых отделов сердца, оценки сердечного ритма и проводимости [3,4].</p> <p>Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 2.4 Инструментальная диагностика (http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Результат	На ЭКГ определяются признаки гипертрофии левого желудочка
Верный ответ 3	Рентгенография
Обоснование	<p>Всем пациентам при подозрении на ОАП выполнение рентгенографии органов грудной клетки для определения конфигурации сердца, оценки сосудистого рисунка легких [3-6].</p> <p>Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 2.4 Инструментальная диагностика (http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Результат	На обзорной рентгенограмме грудной клетки отмечается увеличение тени сердца за счет расширения сначала левого желудочка, выбухание легочной артерии и усиление сосудистого рисунка.
Дистрактор 1	Бронхоскопия
Результат	Результаты бронхоскопии без патологии
Дистрактор 2	Фонокардиография
Результат	Акцент второго тона над легочной артерией
Дистрактор 3	УЗИ брюшной полости
Результат	Ультразвуковое исследование брюшной полости без патологии

ДИАГНОЗ	
ЗАДАНИЕ № 3	На основании результатов клинико-лабораторных анализов, а также инструментальных методов обследования основным диагнозом является
Количество верных ответов	1
Верный ответ	Открытый артериальный проток
Обоснование	<p>Исходя из анамнеза – недоношенность, данных объективного осмотра: в состоянии крика появляется цианоз на нижней половине туловища, особенно на нижних конечностях. После прекращения крика цианоз исчезает.</p> <p>Исходя из аускультативной картины: непрерывный sistоло-диастолический шум во II–III межреберном промежутке слева от грудины, иррадиирующий в межлопаточное пространство и сосуды шеи</p> <p>Исходя из ЭхоКГ картины: определения сброса крови через аортолегочное сообщение и объемной перегрузки левого сердца</p> <p>Исходя из ЭКГ картины: определяются признаки гипертрофии левого желудочка</p> <p>Исходя из обзорной рентгенограммы грудной клетки на которой отмечается увеличение тени сердца за счет расширения сначала левого желудочка, выбухание легочной артерии и усиление сосудистого рисунка.</p> <p>Можно сделать вывод о диагнозе – Открытый артериальный проток</p>
Дистрактор	Дефект аортолегочной перегородки
Дистрактор	Общий артериальный ствол
Дистрактор	Дефект межжелудочковой перегородки
ЗАДАНИЕ № 4	Пороком сердца, с которым необходимо проводить дифференциальную диагностику является
Количество верных ответов	1
Верный ответ	Дефект аортолегочной перегородки
Обоснование	<p>Рекомендуется всем пациентам при подозрении на ОАП проводить дифференциальную диагностику с дефектом аортолегочной перегородки, общим артериальным стволов, большими аортолегочными коллатеральными артериями, коронаролегочными фистулами, разрывом синуса Вальсальвы и ДМЖП с аортальной недостаточностью [1-6].</p> <p>Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток</p>

	<p>МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 2.4 Инструментальная диагностика</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Дистрактор	Недостаточность триkuspidального клапана
Дистрактор	Стеноз митрального клапана
Дистрактор	Дефект межпредсердной перегородки
ЛЕЧЕНИЕ	
ЗАДАНИЕ № 5	<p>Пациентам с установленным диагнозом в первые дни жизни рекомендуется терапия препаратами группы</p>
Количество верных ответов	1
Верный ответ	Нестероидные противовоспалительные препараты
Обоснование	<p>«Недоношенным детям в первые дни после рождения рекомендуется назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) [1-4]. Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)»</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 3.1 Консервативное лечение</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Дистрактор	Бронхоконстрикторы
Дистрактор	Глюкокортикоиды
Дистрактор	Противофунгицидные препараты
ЗАДАНИЕ № 6	<p>Пациентам с установленным диагнозом рекомендуется терапия препаратами группы</p>
Количество верных ответов	1
Верный ответ	Диуретики
Обоснование	<p>«Рекомендуется назначение диуретиков пациентам, у которых течение порока сопровождается явлениями недостаточности кровообращения [1,3,4].</p> <p>Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)</p>

	<p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 3.1 Консервативное лечение</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Дистрактор	Препараты карбоната лития
Дистрактор	Ингибиторы АПФ
Дистрактор	Противовирусные препараты
ЗАДАНИЕ № 7	Эндоваскулярное хирургическое лечение не рекомендуется пациентам с
Количество верных ответов	2
Верный ответ 1	легочной гипертензией
Обоснование	<p>«Хирургическое устранение ОАП (в т.ч. эндоваскулярное) не рекомендуется пациентам с легочной гипертензией и сбросом крови справа налево [3,4,10].</p> <p>Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 3.2 Хирургическое лечение</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Верный ответ 2	сбросом крови справа налево
Обоснование	<p>«Хирургическое устранение ОАП (в т.ч. эндоваскулярное) не рекомендуется пациентам с легочной гипертензией и сбросом крови справа налево [3,4,10].</p> <p>Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 3.2 Хирургическое лечение</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Дистрактор	сбросом крови слева направо
Дистрактор	открытым овальным окном
ЗАДАНИЕ № 8	Хирургическое закрытие (в т.ч. эндоваскулярное) ОАП рекомендуется пациентам выполнять при
Количество верных	1

ответов	
Верный ответ	перегрузках левых отделов при наличии сброса слева направо
Обоснование	<p>«Хирургическое закрытие (в т.ч. эндоваскулярное) ОАП рекомендуется пациентам выполнять при перегрузках левых отделов сердца и/или признаках легочной гипертензии при наличии сброса крови слева направо, а также после ранее перенесенного эндокардита [3-9]. Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 3.2 Хирургическое лечение</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Дистрактор	перегрузках правых отделов при наличии сброса слева направо
Дистрактор	перегрузках правых отделов при наличии сброса справа налево
Дистрактор	перегрузках левых отделов при наличии сброса справа налево
ЗАДАНИЕ № 9	Пациентам рекомендуется выполнять лечение (хирургическое, в т.ч. эндоваскулярное) после
Количество верных ответов	1
Верный ответ	ранее перенесенного эндокардита
Обоснование	<p>«Хирургическое закрытие (в т.ч. эндоваскулярное) ОАП рекомендуется пациентам выполнять при перегрузках левых отделов сердца и/или признаках легочной гипертензии при наличии сброса крови слева направо, а также после ранее перенесенного эндокардита [3-9]. Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 3)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 3.2 Хирургическое лечение</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Дистрактор	проведения в первый этап - операции Глена
Дистрактор	баллонирования трикуспидального клапана
Дистрактор	исполнения пациенту 10 лет
ЗАДАНИЕ № 10	Наблюдать пациентов с корригированным ОАП при отсутствии нарушений гемодинамики у кардиолога необходиимо не менее

Количество верных ответов	1
Верный ответ	6 месяцев
Обоснование	<p>«Рекомендуется наблюдать пациентов с корригированным ОАП при отсутствии нарушений гемодинамики у кардиолога не менее 6 месяцев [14].</p> <p>Уровень убедительности рекомендаций С(уровень достоверности доказательств – 4)</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 5. Профилактика</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Дистрактор	2 месяцев
Дистрактор	4 месяцев
Дистрактор	8 месяцев
ВАРИАТИВ	
ЗАДАНИЕ № 11	Показаниями для экстренной госпитализации при ОАП являются
Количество верных ответов	2
Верный ответ 1	Аневризма ОАП
Обоснование	<p>«Показания для экстренной госпитализации:</p> <p>аневризма ОАП; инфекционный эндокардит (эндартериит, боталлит)»</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 7. Организация медицинской помощи</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Верный ответ 2	Инфекционный эндокардит
Обоснование	<p>«Показания для экстренной госпитализации:</p> <p>аневризма ОАП; инфекционный эндокардит (эндартериит, боталлит)»</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 7. Организация медицинской помощи</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Дистрактор	Бронхолегочная дисплазия

Дистрактор	Выявление сопутствующего ДМПП
ЗАДАНИЕ № 12	Показанием к выписке пациента из стационара является
Количество верных ответов	3
Верный ответ 1	отсутствие сообщения между аортой и легочной артерией после коррекции порока
Обоснование	<p>Показания к выписке пациента из стационара:</p> <p>отсутствие сообщения междуAo и LA после хирургической коррекции порока;</p> <p>снижение давления в системе легочной артерии;</p> <p>отсутствие симптомов недостаточности кровообращения.</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 7. Организация медицинской помощи</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Верный ответ 2	снижение давления в системе легочной артерии;
Обоснование	<p>Показания к выписке пациента из стационара:</p> <p>отсутствие сообщения междуAo и LA после хирургической коррекции порока;</p> <p>снижение давления в системе легочной артерии;</p> <p>отсутствие симптомов недостаточности кровообращения.</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 7. Организация медицинской помощи</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>
Верный ответ 3	отсутствие симптомов недостаточности кровообращения.
Обоснование	<p>Показания к выписке пациента из стационара:</p> <p>отсутствие сообщения междуAo и LA после хирургической коррекции порока;</p> <p>снижение давления в системе легочной артерии;</p> <p>отсутствие симптомов недостаточности кровообращения.</p> <p>Клинические рекомендации Открытый артериальный проток МКБ Q 25.0</p> <p>Год утверждения 2018год (пересмотр не реже 1 раз в 3 года)</p> <p>Раздел 7. Организация медицинской помощи</p> <p>(http://cr.rosminzdrav.ru/index.html#/schema/298)</p>

Дистрактор	Снижения давления в аорте
------------	---------------------------

Практические навыки

- 1.Выявить биологические, генетические, средовые факторы анамнеза для
2. Прогнозирования развития патологии сердечно-сосудистой системы ребенка;
- 3.Провести комплексную оценку состояния здоровья и развития ребенка
- 4.Оценка физического развития, симптомов и синдромов поражения сердечно-сосудистой системы
- 5.Выявить патологию сердечно-сосудистой системы у ребенка
- 6.Назначить рациональное вскармливание и питание детей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
- 7.Уход за новорожденными с ВПС
- 8.Диагностировать пограничные состояния сердечно-сосудистой системы у детей
- 9.Назначить дополнительное обследование и интерпретировать полученные результаты электрокардиографии, фонокардиографии, эхокардиографии, рентгенографии
- 10.Методика измерения АД у детей. Формулы для расчета АД. Оценка АД по центильным таблицам.
- 11.Съемка и расшифровка электрокардиограммы
- 12.Методика проведения и оценка результатов суточного мониторирования ЭКГ
- 13.Методика проведения и оценка результатов суточного мониторирования АД.
- 14.Методика проведения и оценка нагрузочных ЭКГ-проб
- 15.Методика проведения и оценка лекарственных ЭКГ-проб
- 16.Оценка рентгенограмм сердца в 2-х проекциях. Расчет КТО.
- 17.Оценка результатов КИГ, РЭГ
- 18.Обсуждение результатов МРТ сердца
- 19.Оценка ЭХО-КГ при заболевания сердца
- 20.Оценка клинического анализа крови
- 21.Оценка биохимического анализа крови
- 22.Оценка иммунологических показателей крови
- 23.Определение групп крови, переливание крови
- 24.Пункция и катетеризация центральных вен;
- 25.Проведение наружного массажа сердца
- 26.Проведение искусственного дыхания (рот-в-рот)
- 27.Принять участие в проведении назотрахеальной интубации
- 28.Составить дифференцированные рекомендации по наблюдению и уходу за детьми с патологией сердечно-сосудистой системы
- 29.Провести инфузционную терапию пациентам с патологией сердечно-сосудистой системы
- 30.Оформление результатов осмотра поликлинических больных в компьютерной сети
- 31.Использовать приборы, применяемые в детской кардиологии (суточный монитор АД, суточный монитор ритма, кардиограф, велоэргометр, аппарат ЭХОКГ, дефибриллятор)
- 32.Провести острый лекарственный тест при подборе антиаритмической терапии у детей
- 33.Провести вагусные пробы
- 34.Определить показания к госпитализации больного
- 35.Назначить лечение при патологии сердечно-сосудистой системы у детей
- 36.Провести реабилитационные мероприятия при кардиальной патологии
- 37.Провести электроимпульсную терапию при аритмиях
- 38.Оказать помочь детям при неотложных состояниях:острой сердечной и сосудистой недостаточности
- 39.Оказать помочь детям при неотложных состояниях: нарушениях ритма сердечной деятельности: приступ пароксизмальной тахикардии, АВ-блокада, трепетании предсердий
- 40.Оказать помочь детям при неотложных состояниях: кардиогенном шоке
- 41.Оказать помочь детям при неотложных состояниях: гипертензивных и гипотензивных кризах

42. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: одышечно-цианотической приступе
43. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: судорожном синдроме
44. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: острых аллергических реакциях
45. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: кровотечениях (носовых, легочных и др.)
46. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: клинической смерти
47. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: синдроме внезапной смерти
48. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: передозировке лекарственных препаратов
49. Оказать помощь детям при неотложных состояниях: критических пороках сердца у новорожденных

Тесты

1. Патогенетическим обоснованием применения витамина К при геморрагической болезни новорожденных является

1. Дефицит X, XII факторов
2. Дефицит I, XII факторов
3. Дефицит протромбина и проконвертина
4. Дефицит I, II, III факторов

2. Количество детей на педиатрическом участке по нормативам составляет

1. 800
2. 500
3. 400
4. 600

3. Из питания детей при обострении хронического гастродуоденита исключаются

1. Сырые овощи и фрукты
2. Молоко и пресный творог
3. Отварное мясо и рыба
4. Макаронные изделия

XI. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи".
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 мая 1999г №154 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста»
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. N 621 «О комплексной оценке состояния здоровья детей»
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
8. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
9. 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);

10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. № 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";

11. 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 № 48226).

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ

В программу по учебному циклу:

По учебному
циклу

«Детская кардиология»

(наименование цикла повышения квалификации)

Для
специальности

«Детская кардиология»

(наименование специальности)

Изменения и дополнения программы в

Дополнения и изменения внес

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(расшифровка фамилии)

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры детских болезней им.проф.
И.М.Воронцова ФП и ДПО

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой детских болезней им.проф. И.М.Воронцова ФП и ДПО
д.м.н., проф. _____ /Новик Г.А./
(ученое звание) (подпись) (расшифровка фамилии)

«___»____20__г