


Учебная программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология» «Неонатальная кардиология» (в системе НМО) составлена на основании примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Неонатология».

Настоящая учебная программа повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология» (НМО) подготовлена коллективом преподавателей кафедры детских болезней ФПДО под общей редакцией профессора **Т.В. Заболотских**.

Рецензенты:

1. Шамраева В.В., к.м.н., доцент кафедры педиатрии ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России
2. Данилова Н.Б., внештатный детский кардиолог МЗ Амурской области, заведующая кардиологическим отделением ГАУЗ АО АОДКБ.

Программа обсуждена на заседании кафедры детских болезней ФПДО протокол № 3 от «03» ноября 2020г.

Заведующий кафедрой _____  Т.В. Заболотских

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК № 9: протокол № 4 от «11» ноября 2020г.

Председатель ЦМК № 9 _____  С.В. Медведева

СОГЛАСОВАНО

Декан ФПДО _____
«29» января 2021г.

 С.В. Медведева

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ

по разработке программы ПК

«Неонатальная кардиология»

№ №	ФИО	Ученая степень,	Занимаемая должность	Место
1.	Заболотских Татьяна Владимировна	д.м.н., профессор	Зав. кафедрой детских болезней ФПДО	ФГБОУ ВО Амурская ГМА
2.	Григоренко Галина Васильевна	к.м.н, доцент	Доцент кафедры детских болезней ФПДО	ФГБОУ ВО Амурская ГМА
3.	Харченко Мария Витальевна	к.м.н, доцент	Доцент кафедры детских болезней ФПДО	ФГБОУ ВО Амурская ГМА
4.	Медведева Светлана Викторовна	к.м.н.	Ассистент кафедры детских болезней ФПДО	ФГБОУ ВО Амурская ГМА

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неонатальная кардиология» заключается в углубленном изучении теоретических знаний и совершенствовании практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врачей неонатологов в вопросах неонатальной кардиологии, для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

В перечень специалистов, допущенных к обучению по программе повышения квалификации «Неонатальная кардиология», включены врачи смежных специальностей анестезиологи-реаниматологи, педиатры, врачи общей врачебной практики (семейная медицина), в связи с тем, что врачи данных специальностей, в рамках своих профессиональных обязанностей, оказывают медицинскую помощь новорожденным детям в родовспомогательных и ЛПУ разного уровня.

Врачи данных специальностей (анестезиологи-реаниматологи, педиатры, врачи общей врачебной практики) должны обладать профессиональными компетенциями позволяющими своевременно выявлять у новорожденных детей основные патологические симптомы и синдромы сердечно-сосудистой системы, в т.ч. врожденных пороков сердца, анализировать закономерности функционирования органов и систем при врожденных заболеваниях сердца и сосудов у плода и новорожденного, установить или заподозрить диагноз, назначить необходимое обследование, лечение, применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при заболеваниях ССС в детском возрасте.

Уметь своевременно выявлять жизнеугрожающие нарушения функций детского организма, оказать неотложную помощь при критических состояниях (СЛР, купирование приступа наджелудочковой тахикардии), организовать своевременную госпитализацию (перегоспитализацию) новорожденного ребенка с патологией ССС в специализированный стационар.

Трудоемкость освоения – 36 академических часов (6 дней).

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неонатальная кардиология» являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- рабочая программа учебных модулей «Неонатальная кардиология»;
- учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неонатальная кардиология»

- организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неонатальная кардиология»;
- оценочные материалы и иные компоненты.

В процессе обучения используются следующие виды занятий: лекции, семинары, стажировка, тренинги на базе САЦ, разборы ситуационных задач и тестовых заданий.

Построена программа в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача.

В профессиональную программу повышения квалификации «Неонатальная кардиология» 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 и квалификационными характеристиками должностей работников сферы здравоохранения, .

В профессиональной программе повышения квалификации «Неонатальная кардиология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Неонатальная кардиология» осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Неонатальная кардиология» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки;

- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
- д) нормативно-правовые акты Российской Федерации.

II. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПО ДОЛЖНОСТИ ВРАЧ-НЕОНАТОЛОГ, АНЕСТЕЗИОЛОГ- РЕАНИМАТОЛОГ, ПЕДИАТР, ВРАЧ ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ (СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЫ) В ОСВОЕНИИ ПРОГРАММЫ «НЕОНАТАЛЬНАЯ КАРДИОЛОГИЯ»

Должностные обязанности. Врачи данных специальностей оказывают квалифицированную, специализированную и/или первичную медицинскую помощь детям с патологией сердечно-сосудистой системы, используя современные клинические рекомендации. На основании данных анамнеза, клинического наблюдения и результатов клинико-лабораторных и функциональных исследований устанавливает (или подтверждает) диагноз. Самостоятельно проводит или организует необходимые диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические мероприятия. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Руководит работой подчиненного ему среднего и младшего медицинского персонала.

Должны знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения; современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных; общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма; правила оформления медицинской документации.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по специальности «Педиатрия», «Лечебное дело», послевузовское профессиональное (интернатура или ординатура, профессиональная переподготовка) и сертификат специалиста по специальности «Неонатология», «Педиатрия», «Анестезиология-реаниматология», «Общая врачебная практика (семейная медицина)», без предъявления требований к стажу работы.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ

успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по теме «Неонатальная кардиология».

**Характеристика профессиональных компетенций
врачей, подлежащих совершенствованию в результате освоения
профессиональной программы повышения квалификации
«Неонатальная кардиология»**

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

– способность анализировать социально–значимые проблемы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико–биологических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК–1);

– способность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК–4).

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

в организационно-управленческой деятельности:

– способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц ((далее – СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);

– способность и готовность формировать у пациентов и членов их семей мотивацию, направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ОПК–2).

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

в диагностической деятельности:

– способность к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области неонатологии и кардиологии (ПК-1);

– способность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы в неонатальном периоде (ПК-2);

– способность выявлять у новорожденных детей основные патологические симптомы и синдромы сердечно-сосудистой системы, в т.ч. врожденных пороков сердца, 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 врожденных заболеваниях сердца и сосудов у плода и новорожденного, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной классификации болезней (далее – МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний у детей (ПК-3);

в лечебной деятельности:

– способность выполнять основные лечебные мероприятия при критических пороках сердца и нарушениях сердечного ритма у новорожденных детей, способных вызвать тяжелые осложнения и(или) летальный исход; своевременно выявлять жизнеугрожающие нарушения функций детского организма (ПК-4);

– способность назначить ребенку адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии детям с врожденными пороками сердца и сосудов, с нарушениями сердечного ритма (ПК-5);

в реабилитационной деятельности:

– способность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при заболеваниях ССС в детском возрасте (ПК-6);

в профилактической деятельности:

– способность применять современные методики медико-статистического анализа информации о показателях здоровья новорожденных (ПК-8);

– способность и готовность использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии врожденных заболеваний ССС у плода и новорожденного, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению развития данной патологии (ПК-9).

Характеристика новых ПК врача, формирующихся в результате освоения профессиональной программы повышения квалификации «Неонатальная кардиология»

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

- освоение навыков сердечно легочной реанимации (СЛР);
- освоение навыков купирования приступа наджелудочковой тахикардии (НЖТ).

Перечень знаний, умений и навыков врача

По окончании обучения врач должен знать:

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации медицинской помощи беременным женщинам, роженицам, родильницам и новорожденным детям;
- Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы.
- принципы принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну;
- общие вопросы и принципы организации неонатологической помощи;
- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность родовспомогательных и педиатрических учреждений здравоохранения;
- основы оказания и стандарты амбулаторной и стационарной помощи женщинам и детям;
- анатомио-физиологические и функциональные особенности сердечно-сосудистой систем у плода и новорожденного;
- принципы рационального питания новорожденных детей, в том числе недоношенных с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении;
- основы диетотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы;
- клиническую картину, раннюю диагностику, профилактику и лечение врожденных пороков сердца и сосудов, и нарушений ритма сердца у новорожденных детей;
- фармакодинамику и фармакокинетику кардиотонических и антиаритмических средств у новорожденных детей, возможности сочетания препаратов, предупреждение осложнений при их применении;
- принципы оказания неотложной помощи новорожденным детям;
- особенности вакцинопрофилактики детей с ВПС и нарушениями ритма сердца;
- принципы диспансеризации детей с врожденными пороками сердца и сосудов, и нарушениями ритма сердца;

– По окончании обучения врач должен уметь:

- использовать законодательство Российской Федерации по вопросам организации неонатологической помощи;
- работать с медицинской документацией в условиях родовспомогательных учреждений, детской поликлиники и стационара в соответствии с нормативными требованиями;
- проводить пропаганду здорового образа жизни среди детей школьного и

- подросткового возраста, будущих родителей, молодых матерей и членов их семей;
- организовать профилактическую работу по снижению заболеваемости новорожденных детей;
 - собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного;
 - проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
 - оценить тяжесть состояния заболевшего ребенка
 - сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного, функционального и инструментального обследования;
 - интерпретировать результаты обследования;
 - определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-функциональных методов исследования;
 - проводить дифференциальный диагноз;
 - сформулировать клинический диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и международной классификаций болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее МКБ);
 - составить рацион правильного питания новорожденного ребенка, в том числе с патологией сердца и сосудов;
 - составлять план лечения (медикаментозного и немедикаментозного);
 - оказать неотложную помощь новорожденным детям при критических состояниях.
 - организовать диспансерное наблюдение за детьми с ВПС и нарушениями ритма;

По окончании обучения врач должен владеть навыками:

- методикой сбора анамнеза при обследовании ребенка, составления генеалогического дерева;
- методикой физикального обследования новорожденного ребенка, критериями оценки тяжести состояния при заболеваниях сердца и сосудов;
- интерпретации результатов функциональных исследований, лабораторных показателей, чтением рентгенограмм;
- оказания неотложной помощи детям с пороками развития сердца (острая сердечная и сосудистая недостаточность) и нарушениями ритма желудочно-кишечного тракта;
- составления плана диспансерного наблюдения детям с ВПС.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с

требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после прохождения обучения в полном объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы «Неонатальная кардиология». Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу «Неонатальная кардиология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

VI. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
врачей со сроком освоения 36 академических часов
«Неонатальная кардиология»

Цель: обновление, углубление и систематизация знаний по вопросам неонатальной кардиологии: физиологии кровообращения плода и новорожденного, диагностики врожденных пороков развития (ВПС) и нарушений сердечного ритма, совершенствование алгоритмов терапии ВПС, сердечной недостаточности (СН), наджелудочковой тахикардии (НЖТ) умений ухода, энтерального питания, диспансерного наблюдения новорожденных с ВПС. Совершенствование мануальных навыков и умений, отработка моделей поведения медицинских работников при оказании неотложной помощи новорожденным детям с ВПС и нарушениями сердечного ритма.

Категория обучающихся: неонатология, анестезиология-реаниматология, педиатрия, общая врачебная практика (семейная медицина).

Трудоемкость обучения: 36 академических часа (6 дней).

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Учебный план программы повышения квалификации «Неонатальная кардиология»

Код	Наименование разделов дисциплин	Всего	В том числе	Форма
-----	---------------------------------	-------	-------------	-------

	и тем	часов	лекции	стажировка	ПЗ, СЗ.	контроля
1	Неонатальная кардиология	24	6	6	12	Промежуточный контроль (тест)
1	Анатомо-физиологические особенности кровообращения у плода и новорожденного. Проводящая система сердца.	4	1	1	2	
2	Нарушения ритма сердца у новорожденных (виды, диагностика лечение)	6	2	2	2	Промежуточный контроль (зачет)
3	Врожденные пороки сердца	14	3	3	8	Промежуточный контроль (зачет)
2	Неотложная помощь детям, с ВПС и нарушениями ритма (САЦ).	12			12	Итоговый контроль (оценка практических навыков)
Итого:		36	6	5	24	

Учебно-тематический план программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование разделов дисциплины и тем	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	стажировка	ПЗ, СЗ,	
	Неонатальная кардиология	24	6	6	12	Промежуточный контроль (тест)
1.1	Тестовый контроль исходных знаний и навыков.	1			1	
1.2	Анатомо-физиологические особенности кровообращения у плода и новорожденного. Проводящая система сердца.	3	1	1	1	
1.3	Нарушения ритма сердца у новорожденных (виды,	5	2	1	2	

	Тестовый контроль диагностика лечение)					
1.4	Критические ВПС. Особенности стабилизации новорожденных с ВПС (протоколы ВПС)	5	2	1	2	
1.5	Тактика ведения новорожденных с ОАП (протокол диагностики и лечения ОАП)	4	1	1	2	
1.6	1. Скрининг новорожденных на врожденные пороки развития сердца	2		1	1	
1.7	Транспортировка новорожденных с критическими ВПС	1			1	
1.8.	Решение ситуационных задач, отработка практических навыков (кислородотерапия, постановка назогастрального, орогастрального зонда, составление протокола аритмической терапии, лечения СН)	3		1	2	
2.0	Неотложная помощь детям, с ВПС и нарушениями ритма (САЦ).	12			12	
2.1	Сердечно-легочная реанимация	4			4	САЦ
2.2.	Отработка алгоритма действия при приступе наджелудочковой тахикардии, сердечной недостаточности.	4			4	САЦ
2.3.	Решение ситуационных задач, тестовый контроль, сдача практических навыков	4			4	САЦ Итоговый контроль (оценка практических навыков)
2	Итого	36	6	6	24	

**VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «НЕОНАТАЛЬНАЯ
КАРДИОЛОГИЯ»**

Тематика лекционных занятий

№	Тема лекции	Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание занятия)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	Анатомо-физиологические особенности кровообращения у плода и новорожденного.	1.2	УК-1, УК-4, ОПК-1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.	Проводящая система сердца.	1.2,1.3	УК-1, УК-4, ОПК-1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
3.	Нарушения ритма сердца у новорожденных (виды, диагностика лечение)	1.2,1.3,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
4.	Критические ВПС.	1.2,1.3,1.4,1.6,1.7	УК-1, УК-4, ОПК-1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
5.	Тактика ведения новорожденных с ОАП	1.2,1.3,1.5,1.6,1.7	УК-1, УК-4, ОПК-1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
6.	Сердечно-легочная реанимация	1.2,1.3,1.4,1.5,1.6,1.7, 2.1,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
7.	Алгоритма действия при приступе наджелудочковой тахикардии, острая сердечная недостаточность – кардиогенный шок	1.2,1.3,2.1,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Примерная тематика практических занятий

№	Тема	Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание занятия)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	Нарушения ритма сердца у новорожденных (виды, диагностика лечение)	1.2,1.3,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.	Критические ВПС. Особенности стабилизации новорожденных с ВПС (протоколы ВПС)	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8,2.1	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
3.	Тактика ведения новорожденных с ОАП (протокол диагностики и лечения ОАП)	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
4.	Скрининг новорожденных на врожденные пороки развития сердца	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
5.	Транспортировка новорожденных с критическими ВПС	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
6.	Решение ситуационных задач, отработка практических навыков (кислородотерапия, постановка назогастрального, орогастрального зонда, составление протокола аритмической терапии, лечения СН)	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8,2.1,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
7.	Сердечно-легочная реанимация	1.2,1.3,1.4,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2,

			ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
8.	Отработка алгоритма действия при приступе наджелудочковой тахикардии, сердечной недостаточности.	1.2,1.3,2.2,2.3	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
9.	Решение ситуационных задач	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8,2.2,2.3,	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

Тематика стажировки

№	Тема	Содержание практического занятия (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание занятия)	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
1.	Анатомо-физиологические особенности кровообращения у плода и новорожденного. Проводящая система сердца.	1.2,1.3	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
2.	Нарушения ритма сердца у новорожденных (виды, диагностика лечение)	1.2,1.3,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
3.	Критические ВПС. Особенности стабилизации новорожденных с ВПС (протоколы ВПС)	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8,2.1,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
4.	Тактика ведения новорожденных с ОАП (протокол диагностики и лечения ОАП)	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8	УК-1, УК-4, ОПК-1 ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
5.	Скрининг новорожденных на	1.2,1.3,1.4,1.5,	УК-1, УК-4, ОПК-

	врожденные пороки развития сердца	1.6,1.7,1.8	1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11
6.	Отработка практических навыков (кислородотерапия, постановка назогастрального, орогастрального зонда, составление протокола аритмической терапии, лечения СН)	1.2,1.3,1.4,1.5, 1.6,1.7,1.8,2.1,2.2	УК-1, УК-4, ОПК-1ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная комната ГАУЗ АО «АОДГБ», ОПН	Лекции Практические занятия	Компьютер, мультимедийный проектор, экран
ПРИТ блок новорожденных ЦАР, ОПН ГАУЗ АО «АОДГБ»	Стажировка	Оборудование больницы
САЦ ФГБОУ ВО «АГМА»	Практические занятия в симуляционном зале	Оснащение САЦ

Перечень наглядных пособий и ТСО

1. Мультимедийные проекторы, ноутбуки
2. Видеофильмы «Кровообращение плода непосредственно перед рождением», «Кровообращение ребенка сразу после рождения», «Открытый артериальный проток», «Овальное окно и ОАП», «ЭХО-КГ у новорожденных»
3. Клинические и биохимические анализы крови
4. Рентгенологические снимки, снимки ЭХО-КГ.
5. Тренажеры – муляжи для проведения легочно-сердечной реанимации, интубации трахеи, катетеризации центральных и периферических сосудов
6. Наборы для катетеризации периферических и центральных сосудов
7. Наборы для интубации новорожденных
8. Ручные вентиляторы с набором кислородных масок, воздуховодов.
9. Пульсоксиметр
10. Неонатальный монитор
11. Аппараты ИВЛ
12. Кувезы, неонатальный реанимационный стол
13. Учебное пособие по реанимации новорожденных в родильном зале.
14. Электронный вариант учебного пособия «Практические навыки в неонатологии» под редакцией Нечаева В.Н., 2007г.
15. Электронные версии клинические рекомендации по кардиологии и неонатологии.

VI. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения профессиональной программы повышения квалификации «Неонатальная кардиология» должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Электрокардиография (ЭКГ). Исторические этапы развития метода, отведения ЭКГ, основные параметры ЭКГ.
2. Оценка рентгенографии органов грудной клетки. Расчет показателей кардиоторакального индекса, индекса Мура, индекса Гудвина и их интерпретация.
3. Ультразвуковое исследование в кардиологии. Показатели оценки внутрисердечной гемодинамики и их интерпретация.
4. Критические врожденные пороки периода новорожденности. Дуктус-зависимые и дуктус-независимые врожденные пороки сердца.
5. Варианты аномалии развития дуги аорты (классификация, клиника, диагностика, лечение).
6. Персистирующая легочная гипертензия новорожденных. Патогенез, клиника, диагностика, современные подходы к лечению.
7. Пароксизмальная тахикардия у новорожденных и детей первых месяцев жизни. Этиология. Клиника. Диагностика. Лечение. Выведение из приступа. Ведение пациента в межприступном периоде.
8. Радиочастотная катетерная абляция (методика выполнения, показания, эффективность).

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача

1. Особенности системы кровообращения у плода и новорожденного.
2. Классификация ВПС. Дуктус-зависимые состояния.
3. Постановка диагноза на основании лабораторных и инструментальных исследований:
4. Оценка морфологических, биохимических и иммунологических показателей крови, интерпретация результатов исследований мочи;
5. Оценка данных электрокардиографии, эхокардиографии;
6. Оценка данных рентгенографии, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии органов грудной клетки, сердца и крупных сосудов;
7. Характеристика показателей исследования центральной гемодинамики;
8. Заключение по результатам суточного мониторинга ЭКГ и АД
9. Оказать неотложную помощь при наиболее часто встречающихся в детской кардиологии критических состояниях: острой сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, инфекционно-токсическом и анафилактическом шоке;
10. Приемы сердечно-легочной реанимации (этапы, правила проведения, критерии

эффективности

11. Принципы обследования больного ребёнка, находящегося в критическом состоянии.
12. Неотложная помощь при пароксизмальной тахикардии.
13. Маршрутизация детей с ВПС

Примеры ситуационных задач для текущего контроля

Задача 1

Мальчик 11 дней жизни госпитализирован с жалобами на одышку, утомляемость. Из анамнеза известно, что ребенок от третьей, нормально протекавшей беременности, третьих срочных родов. Масса тела при рождении – 3700 г, длина – 53 см. Оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Шум в сердце выслушан на 2-е сутки жизни. Одышка с рождения. Находится на грудном вскармливании по требованию. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Стигм дизэмбриогенеза нет. Кожный покров бледно-розовый, цианоз носогубного треугольника. Слизистые: бледно-розовые. Деформация грудной клетки по типу «сердечный горб». Дыхание пузырьное, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧД - 60 в мин. Пальпаторно определяется систолическое дрожание слева от грудины. Верхушечный толчок слева в 4-5 м/р, разлитой. Тоны сердца ритмичные, имеет место акцент 2 тона над легочной артерией. ЧСС 150 уд/мин. Выслушивается систолический шум вдоль левого края грудины средней интенсивности. Пульсация на сосудах верхних и нижних конечностях отчетливая. Систолическое артериальное давление равное на руках и ногах – 90 мм рт.ст.. Печень +4 см из-под края реберной дуги по правой средне-ключичной линии. Селезенка +2 см. Кормление усваивает. Отёков нет.

Результаты обследования:

1. Газовый состав крови(капилляр): рН – 7,46, рСО₂ – 28,8 мм рт.ст., рО₂ – 63,4 мм рт.ст., SAT O₂ – 93%
2. Рентгенография грудной клетки: - легочный рисунок усилен, признаки гиперволемии в малом круге кровообращения, КТИ – 68% за счет левых отделов сердца. Сосудистый пучок расширен.
3. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС – 170/мин, отклонение электрической оси сердца вправо, PQ – 0,12 с, QRS – 0,08 с, QT – 0,24 с; признаки комбинированной перегрузки правых и левых отделов сердца; неполная блокада ПНПГ.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какое исследование необходимо провести для его уточнения.
3. Есть ли у ребенка признаки сердечной недостаточности и/ или легочной гипертензии?
4. Назначьте лечение.
5. Какова дальнейшая тактика ведения пациента?

Ответ:

1. Дефект межжелудочковой перегородки. НК 2А степени.
2. Проведение ЭХОКГ.
3. Одышка, тахикардия, увеличение размеров печени и селезенки, акцент 2 тона над легочной артерией, перегрузка всех отделов сердца на ЭКГ, гиперволемия в

малом круге кровообращения по данным рентгенографии грудной клетки

4. Показано назначение сердечных гликозидов, препаратов калия, диуретиков в возрастных дозировках.

5. Динамическое наблюдение. При неэффективности медикаментозной терапии и нарастании признаков сердечной недостаточности показано хирургическое лечение.

Задача 2

Мария 14 дней жизни, родилась от 1 беременности у матери 33 лет с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом (эндометриоз, киста левого яичника, бесплодие в анамнезе, ЭКО). Беременность протекала на фоне ОРВИ в первом триместре, угрозой прерывания во 2-м и 3-м триместрах, низкого расположения плаценты, анемии. Родилась от первых преждевременных, оперативные роды двойней на 31-32 неделе гестации; тазовое предлежание обоих плодов, частичная отслойка низко расположенной плаценты. Девочка родилась с массой тела 970г, длиной 36 см, оценкой по шкале Апгар 6/6 баллов. Проводилась санация ВДП в родильном зале, оксигенотерапия через маску. В связи с нарастанием симптомов дыхательной недостаточности, крепитацией над всеми полями легких вводился курс сурф, переведена на ИВЛ. По результату ДЭХОКГ выявлен ВПС с гиперволемией малого круга кровообращения. Медикаментозная терапия (индометацином в течение 3-х дней, диуретиками) без эффекта, в связи с чем девочка была госпитализирована в кардиохирургический стационар для хирургического лечения ВПС. Объективно: кожные покровы бледно-розовые, чистые. Аускультативно дыхание жесткое, ослаблено справа. Находится на полной ИВЛ с ЧД 40/мин. Тоны сердца громкие, ритмичные, ЧСС – 140/мин. Выслушивается систоло-диастолический шум во 2 м/р слева от грудины. АД - 63 / 32 мм рт.ст., печень + 4 см выступает из -под края реберной дуги справа. Селезенка не пальпируется. Перистальтика кишечника выслушивается. Мочится.

Вопросы:

1. Какой ВПС может быть поставлен ребенку? Обоснуйте.
2. Дайте оценку проводившейся ребенку медикаментозной терапии?
3. Каков патогенез систоло-диастолического шума у девочки?
4. Какую хирургическую тактику вы можете предложить данному ребенку (операцию по «закрытой» методике или эндоваскулярную)?
5. Какими должны быть параметры ИВЛ до хирургического вмешательства при данном ВПС?

Ответы:

1. Открытый артериальный проток (гемодинамически значимый). НК 2А-Б степени. Легочная гипертензия.
2. Лечебная тактика была направлена на лечение недостаточности кровообращения, на фоне которой удалось стабилизировать состояние новорожденного, а так же попытку медикаментозного закрытия открытого артериального протока, которая не была успешной.
3. Лево-правое шунтирование крови как в систолу, так и в диастолу.
4. В данном случае показано выполнение операции клипирования открытого артериального протока, которую возможно выполнить в условия палаты

интенсивной терапии при нетранспортабельности больного.

5. Требуется «жесткие» параметры ИВЛ с высоким пиковым давлением, ограничением концентрации кислорода во вдыхаемой смеси и поддержание $p\text{CO}_2$ артериальной крови на уровне 45 мм рт.ст.

Примерные задания для промежуточного контроля

Примеры заданий в тестовой форме: Укажите один правильный ответ

1. Норма парциального давления кислорода в крови:

а) 60-80мм рт.ст.

б) 40-60 мм рт.ст.

в) 80-100 мм рт.ст.

г) 24-40 мм рт.ст.

д) 40-60%

2. Основные симптомы левожелудочковой сердечной недостаточности в периоде новорожденности:

а) одышка

б) спленомегалия

в) гепатомегалия

г) брадикардия

д) свистящие хрипы в легких

3. При каком ВПС у новорожденных применяются простагландины группы «Е»?

а) транспозиция магистральных артерий

б) открытый артериальный проток

в) дефект межжелудочковой перегородки

г) аномальный дренаж легочных вен

д) дефект аорто-легочной перегородки

4. Какой ВПС относится к дуктус-зависимым?:

а) транспозиция магистральных артерий

б) дефект межжелудочковой перегородки

в) дефект межпредсердной перегородки

г) тотальный аномальный дренаж легочных вен

д) общий артериальный ствол

5. Отметить патологию сердца, при которой у больного может развиваться легочная гипертензия:

а) дефект межжелудочковой перегородки

б) клапанный стеноз легочной артерии

в) тетрада Фалло

г) пролапс митрального клапана 2 степени

д) двустворчатый аортальный клапан

6. При каком ВПС наблюдается рентгенологический симптом «снежной бабы»:
а) тотальный аномальный дренаж легочных вен в верхнюю полую вену
б) транспозиция магистральных артерий в) общий открытый атриовентрикулярный канал
г) тетрада Фалло
д) открытый артериальный проток

7. Отметить наиболее частое осложнение врожденных пороков сердца:

а) сердечная недостаточность
б) легочная гипертензия
в) нарушения ритма сердца и проводимости
г) инфекционный эндокардит
д) тромбоэмболические нарушения

8. Какой вариант стеноза легочной артерии входит в состав классической формы тетрады Фалло?

а) подклапанный
б) клапанный
в) надклапанный
г) клапанный-подклапанный
д) стеноз легочной артерии не входит в состав тетрады Фалло

9. Ребенку с критической формой тетрады Фалло в возрасте двух недель проведена паллиативная операция – наложение аорто-легочного анастомоза. Выбрать возможное послеоперационное осложнение.

а) тромбоз анастомоза
б) сердечная недостаточность
в) артериальная гипертензия
г) гемолитическая анемия
д) одышно-цианотические приступы

10. Отметить ВПС, при котором новорожденному необходимо срочное проведение процедуры Рашкинда (закрытая атриосептостомия)?

а) транспозиция магистральных артерий
б) дефект межпредсердной перегородки
в) тетрада Фалло г) коарктация аорты д) общий открытый атриовентрикулярный канал.

Примерные темы рефератов:

1. Особенности ЭКГ у новорожденного.
2. Особенности ЭКГ у детей с легочной артериальной гипертензией.
3. Изменения ЭКГ при ремоделировании левого желудочка. Понятие о систолической перегрузке.
4. Использование холтеровского мониторирования ЭКГ в практике кардиолога. Показания к применению и оценка результатов.

5. Этика и деонтология в практике детского кардиолога.
6. Врачебная ошибка в диагностике врожденных пороков сердца у детей.
7. Классификация врожденных пороков сердца. Критические ВПС периода новорожденности.
8. Сердечная недостаточность у новорожденного. Патофизиологический подход к лечению.
9. Фетальные и неонатальные аритмии.
10. Диагностика легочной гипертензии у детей. Современные подходы к терапии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Прахов А.А. Неонатальная кардиология. – Ниж.ГМА, 2017. – 464 (ISBN: 978-5-7032-1177-9)
2. Клинические рекомендации ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова «Диагностика и тактика ведения врождённых пороков сердца в неонатальном периоде, 2016г. – 31 с.
3. Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России «Коарктация аорты» МЗ РФ - 2019. - 27с.
4. Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России «Дефект межжелудочковой перегородки (ДМЖП)» МЗ РФ - 2020. - 21с.
5. Клинические рекомендации Ассоциации сердечно-сосудистых хирургов России «Транспозиция магистральных артерий» МЗ РФ - 2020. - 52с.
6. Клинические рекомендации РОН «Диагностика и лечение шока у новорожденных детей» МЗ РФ - 2019.
7. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение нарушений ритма сердца и проводимости» Общества специалистов по неотложной кардиологии, 2013г.
8. Клинические рекомендации РОН «Открытый артериальный проток у недоношенных детей» МЗ РФ - 2015г.
9. Рекомендации по диспансерному наблюдению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Под руководством акад. Е.И. Чазова - М. 2014г.
10. Володин Н.Н. Актуальные проблемы неонатологии М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004.
11. Руководство по перинатологии/ ред. Д.О. Иванов. - СПб: Информ-Навигатор, 2015г
12. Неонатология /ред. Т.Л. Гомелла, М.Д. Каннингама, Ф.Г. Эяля. Перевод с английского под редакцией д.м.н., профессора Д.Н. Дегтярева, 2015г
13. Ричард А. Полин, Алан Р. Спитцер. Секреты неонатологии и перинатологии. Перевод с английского под общей редакцией академика РАМН, проф. Н.Н. Володина. Москва. Издательство БИНОМ, 2011г.
14. Неонатология. Практические рекомендации. Райнхард Рооз, Орсоля Генцель Боровичени, Ганс Прокитте. Москва. Медицинская литература. 2013Г
15. Кельмансон И.А. Низковесный новорожденный и отсроченный риск кардиореспираторной патологии. - СПб.: СпецЛит, 1999. - 155 с.
16. Детская кардиология и ревматология [Текст]: практическое руководство / [Е. А. Колупаева, Н. В. Микульчик, Е. К. Хрусталева и др.]; под общ. ред. Л. М. Беляевой. - М.: МИА, 2011.
17. Мутафьян О. А. Детская кардиология: руководство / О. А. Мутафьян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.

18. Мутафьян О. А. Детская кардиология [Электронный ресурс]: руководство / О. А. Мутафьян. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 503 с. - URL: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
19. Практическое руководство по детским болезням / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - М: Медпрактика-М. Т. 3: Кардиология и ревматология детского возраста: (избранные главы) / [И. В. Абдулатипова, Е. И. Алексеева, Ю. М. Белозеров и др.]. - 2009.
20. Мутафьян, О. А. Пороки сердца у детей и подростков: руководство для врачей / О. А. Мутафьян. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
21. Реанимация новорожденных // Учебник реанимации новорожденных. 4-е издание / Под ред. J. Kaltwinkel. Американская академия педиатрии, Американская кардиологическая ассоциация. Пер. с англ. -2010.
22. Неонатология - Национальное руководство/ Под ред. акад. Н.Н. Володина М. «ГЭОТАР-Медиа» 2007. - 848
23. Рюмина И. И., Кешишян Е.С. Дементьева ГМ.и др. Последовательность выполнения основных манипуляций в неонатологической практике. — М.: МНИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ, 2003.-28 с.
24. Улезко Е.А., Богданович Б. Б., Глеиевич О.Е. Ультразвуковая диагностика болезней новорожденных. — М.-Минск: АСТ-ХАРВЕСТ, 2001. - 77 с.
25. Шабалов Н.П. Неонатология: В 2-х т. — М.: МЕДпресс-информ, 2004.
26. Электронный вариант учебного пособия «Практические навыки в неонатологии» под редакцией Нечаева В.Н., 2007г.

ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (ФЗ №323от 21.11.2011)
2. Порядок оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями (Приказ Минздрава России №918н от 15.11.2012)
3. «О классификации и критериях, используемых при осуществлении медикосоциальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медикосоциальной экспертизы» (Приказ Минздрава России №1024н от 17 декабря 2015 г.)
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19 августа 2009 г. №599н «Об утверждении Порядка оказания плановой и неотложной медицинской помощи населению Российской Федерации при болезнях системы кровообращения кардиологического профиля» (с изменениями от 28 апреля 2011 г.).
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17 ноября 2010 г. N 1007н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при хирургических заболеваниях».
6. Приказ МЗ РФ № 909н от 12.11.2012г. «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям по профилю «анестезиология и реаниматология».
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. № 921н “Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «неонатология»”.

8. № 572н ноября 2012г. «Об утверждении Порядка оказания акушерско-гинекологической помощи».
9. № 1687н от 27.12.2011г. «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи»
10. Методическое письмо № 15-0/10/2-11366 от 16.11.2011 г. «Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении».
11. Конституция РФ (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 7-ФКЗ).
12. Гражданский процессуальный кодекс РФ (в ред. Федеральных законов от 24.07.2008 № 161-ФЗ (часть первая) (с изменениями и дополнениями).
13. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
14. Федеральный закон РФ «О внесении изменений в Закон РФ «Об образовании» и ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»» от 16 июня 2011 г. № 144-ФЗ
15. Федеральный закон РФ от 29 ноября 2010 года N 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 14.06.2011 N 136-ФЗ, от 30.11.2011 N 369-ФЗ, от 03.12.2011 N 379-ФЗ)
16. Приказ МЗ и СР РФ № 415 от 7 июля 2009г. «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
17. Приказ МЗ и СР РФ от 23 апреля 2009г. № 210н «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ».
18. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010г. № 514н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
19. Гражданский процессуальный кодекс РФ (в ред. Федерального закона от 24.07.2008 № 161-ФЗ» (часть первая) (с дополнениями и изменениями).
20. Письмо Минздравсоцразвития России № 155-ВС от 15.01. 2007 г. «О подготовке специалистов здравоохранения.
21. Приказ Минздрава РФ № 318 от 04.12.1992 г. «О переходе на рекомендованные Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) критерии живорождения и мертворождения»
22. Ведения новорожденных с респираторным дистресс-синдромом: Методические рекомендации РАСПМ / Под ред. Н. Н. Володина. — М.: ВУНМЦ, 2014.
23. Приказ МЗ и СР от 9 декабря 2004 г. N 308 «О вопросах организации деятельности перинатальных центров» .
24. Приказ МЗ и СР от 9 декабря 2008 г. №705н «Об утверждении Порядка совершенствования профессиональных знаний медицинских и фармацевтических работников».
25. СанПиН 2.1.3.2630-10 от 18.05.2010 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»;
26. № 403 от 26.10.2000 г. «О порядке взятия, регистрации, хранения и транспортировки крови для исследования на антитела к вирусу иммунодефицита человека».
27. № 197 от 27.03.2008 г. «Об организации деятельности родильного дома».

28. Постановление № 34 от 04.06.2008 г. «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП.3.3.2367-08. Организация иммунопрофилактики инфекционных болезней».
29. № 328 от 23.08.1999 г. «О рациональном назначении лекарственных средств, правилах выписывания рецептов на них и порядке их отпуска аптечными учреждениями» с изменениями от 9 января 2001 г.
30. № 330 от 12.12.1997 г. «О мерах по улучшению учета, хранения, выписывания и использования наркотических средств».
31. № 127 от 26.03.2003 г. «Об утверждении инструкции по уничтожению наркотических средств и психотропных веществ».
32. № 288 «Об утверждении инструкции о санитарно – противоэпидемиологическом режиме больниц и о порядке осуществления органами и учреждениями санитарно-эпидемиологической службы государственного санитарного надзора за санитарным состоянием ЛПУ».
33. Ост 42-21-2-85 «Стерилизация, дезинфекция изделий медицинского назначения»
34. 254 «О развитии дезинфекционного дела в стране».
35. 256/42 «О неотложных мерах по предупреждению распространения ВИЧ инфекции в Амурской области».
36. СанПин 5179-90 Бельевой режим стационара.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Интернет библиотека образовательных изданий <http://wwwAV.iglib.ru>
- Справочная система «Консультант +»
- Электронный портал «все для студентов медиков» byears.net
- Электронные медицинские книги www.medliter.ru
- Доступ к базам данных по POLPRED
- Электронная библиотека медвузов «Консультант студента»: www.studmedlib.ru
- ЭБС Издательства «Лань»

ЛИТЕРАТУРА НА ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ

1. Атлас манипуляций в неонатологии / под ред. Мхайри Дж. Мак-Дональд, Джаяшри Рамасезу; пер. с англ. В.В. Пожарского; под ре. Д-ра мед. наук И.И. Рюминой, проф. Е.Н. Байбариной. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2012. – 496 с. (приложение на компакт диске)
2. Неонатология. Национальное руководство - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 872 с.
3. Электронные сайты <http://www.neonatology.ru/>; <http://www.raspm.ru/>; <http://www.geotar.ru/>;
4. Электронная версия журнала доступна на сайте <http://neonatology-nmo.geotar.ru/>,
5. Информация по обсуждению проектов протоколов Ассоциации неонатологов - на <http://neonatology.pro/>.
6. Неонатальные клинические протоколы (утвержденные) и проекты клинических протоколов «Ассоциации неонатологов» и РАСПМ

