

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России»
(ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ)**

Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки врачей

Кафедра педиатрии и неонатологии

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по ПДО,
профессор,
Е.Г. Кондюркина

14 декабря 2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
Неонатология для перинатальных центров.**

Симуляционный курс.

Специальность 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ

(срок обучения - 36 академических часов)

НОВОСИБИРСК 2020

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов «Неонатология для перинатальных центров. Симуляционный курс» составлена на основании ФГОС ВО по специальности 31.08.18 Неонатология, разработана сотрудниками кафедры педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Рабочую программу актуализировали:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Кафедра
Белоусова Т.В.	профессор	д.м.н., профессор	Кафедра педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ
Андрюшина И.В.	доцент	к.м.н., доцент	Кафедра педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО НГМУ МЗ РФ

Рецензенты:

Фамилия И.О.	Должность	Ученая степень, ученое звание	Подпись
Быкадорова Ольга Леонидовна	Главный неонатолог МЗ НСО		

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии

Протокол заседания № 4 от «10» ноября 2020 года.

Зав. кафедрой педиатрии и неонатологии,

Профессор, д.м.н.  Белоусова Т.В.

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по специальности 31.08.18 Неонатология обсуждена и согласована.

Декан ФПК и ППВ,

Профессор, д.м.н.  Макаров К.Ю.

Учебная программа послевузовской профессиональной переподготовки врачей по специальности 31.08.18 Неонатология заслушана, обсуждена и утверждена на заседании КМС ПДО.

протокол №111 от «02» декабря 2020 г.

Секретарь КМС по ПДО,

Профессор, д.м.н.  Руюткина Л.А.

Лист изменений от 12.2020

- Учтены положения методического письма МЗ РФ от 04 марта 2020 г. N 15-4/И/2-2570. «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родильном зале». - внесена коррекция в курс.
- Внесена новая тема: «Тактика ведения новорожденных в условиях пандемии коронавируса COVID-19» согласно временным методическим рекомендациям «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»
- Проведена коррекция списка литературы. Внесены новые издания и переизданная учебная литература

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов
«Неонатология для перинатальных центров. Симуляционный курс»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
1.	Актуальность и основание разработки программы
2.	Общие положения
3.	Планируемые результаты обучения
4.	Требования к итоговой аттестации
5.	Материально-техническое обеспечение программы
6.	Учебный план
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение модуля

1.АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Актуальность обусловлена необходимостью воспроизведения условий в родильном зале, отделении реанимации и интенсивной терапии для новорожденных перинатального центра. На манекене-тренажере проводится обучение врачей наиболее сложным приемам реанимации и интенсивной терапии новорожденных, а также дается возможность медицинским работникам отрабатывать мануальные навыки, в соответствии с действующими методическими и клиническими рекомендациями по вопросам стабилизации и реанимации новорожденных. Моделируются неотложные клинические ситуации в неонатологии, что позволяет эффективно тренировать и закреплять навыки индивидуальной и командной работы.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель – повышение квалификации специалиста - «Врач-неонатолог», «Врач анестезиолог-реаниматолог» по вопросам оказания неотложной помощи новорожденным

Задачи:

- углубленное изучение передовых медицинских технологий неотложной помощи новорожденным
- отработка навыков по оказанию высококвалифицированной медицинской помощи детям
- адаптация полученных теоретических и практических знаний к реальным условиям работы

Категория обучающихся – неонатологи, педиатры, анестезиологи-реаниматологи.

Объем программы: 36 аудиторных часов трудоемкости, в том числе, 1 зачетная единица.

Режим занятий: 6 академических часов в день/36 академических часов в неделю.

Форма обучения: очная

Документ, выдаваемый после завершения обучения - удостоверение о повышении квалификации.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Требования к начальной подготовке, необходимые для успешного освоения программы

Программа предназначена для специалистов, имеющих высшее медицинское, образование, участвующих в оказании помощи новорожденным

3.2. Характеристика профессиональных компетенций врачей, полученных в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Неонатология для перинатальных центров. Симуляционный курс»:

Универсальные компетенции (далее – УК):

- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-1);

Профессиональные компетенции (далее – ПК):

в диагностической деятельности:

- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний новорожденных, дифференциальной диагностики пограничных и патологических процессов (ПК-1);

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-2);

- выполнение основных диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в заболеваниях новорожденных (ПК-3);

в лечебной деятельности:

- готовность к лечению пациентов, нуждающихся в оказании неотложной медицинской помощи, в том числе недоношенных с применением современных методов оказания помощи новорожденным (ПК-4);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-5);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-6).

Характеристика новой профессиональной компетенции врача-неонатолога

- владение алгоритмом оказания неотложной помощи новорожденным, в том числе недоношенным. Закрепление индивидуальных навыков и отработка навыка работы в команде.

По окончании обучения врач должен знать:

- принципы организации перинатальной и неонатологической медицинской помощи;
- влияние патологических состояний и заболеваний матери на плод и новорожденного;
- современные методы базовой помощи новорожденным;
- элементы топографической анатомии, нормальную и патологическую физиологию новорожденных детей;
- современные технологии оказания неотложной помощи новорожденным при различных заболеваниях и критических состояниях;

По окончании обучения врач должен уметь:

- организовывать работу отделения для новорожденных, внедрять новые технологии, зарегистрированные в установленном порядке и направленные на повышение качества лечебно-диагностической работы;
- соблюдать нормы этики и деонтологии;
- проводить необходимые диагностические и лечебно-профилактические мероприятия, включая первичную реанимационную помощь новорожденным в родильном зале;
- проводить интенсивную терапию, включая респираторную поддержку, инфузионную и гемотрансфузионную терапию;
- применять приборы, используемые в неонатологии для неотложной помощи новорожденным (открытые реанимационные системы, респираторы, следящее оборудование, инфузионные насосы);
- анализировать результаты своей работы

По окончании обучения врач должен владеть:

- навыками организации медицинской помощи новорожденным;
- приемами и способами эффективного общения, как с пациентами, их родственниками, так и с коллегами для достижения взаимопонимания;

- алгоритмом выполнения в полном объеме базовой помощи новорожденным, основных лечебных мероприятий при наиболее часто встречающихся заболеваниях у новорожденных, алгоритмом оказания врачебной помощи новорожденным с критическими состояниями;
- системным подходом к анализу медицинской информации, опираясь на принципы доказательной медицины, с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности.

4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации непрерывного образования врачей «Неонатология для перинатальных центров. Симуляционный курс» проводится в форме экзамена и должна выявлять подготовку врача в соответствии с квалификационными требованиями.

2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения модуля в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Неонатология для перинатальных центров. Симуляционный курс».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования «Неонатология для перинатальных центров. Симуляционный курс» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа обучения предусматривает проведение учебных циклов на кафедре педиатрии и неонатологии, на базе НГМУ, в Мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре департамента последиplomного образования.

Для проведения обучения имеется:

специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально и в команде;
- Манекен-тренажер для обучения СЛР с имитацией цианоза Gaumard

- Робот симулятор новорожденного Gaumard Tory
- Робот симулятор ребенка недоношенного Gaumard Premie
- Тренажер для обучения навыкам интубации новорожденного Limbs and Things - 2 штуки.
- компьютер-планшет + перо;
- компьютер + телевизор жидкокристаллический Philips 42PFL3606H.
- Открытое реанимационное место с весами, контролем температуры и аппаратом таймером Drager
- Аппарат ИВЛ с увлажнителем и анализатором кислорода УОМЗ АПДН-01
- оборудование для санации верхних дыхательных путей: - баллончик или катетер; катетеры для отсасывания 6 Fr, 8 Fr и 10 Fr (отечественные № 6, 8, 10); Т-коннектор для аспирации мекония из трахеи;
- желудочные зонды № 8;
- оборудование для интубации трахеи и проведения ИВЛ: саморасправляющийся мешок Амбу; лицевые маски (с мягким obturatorом); ларингоскоп с прямыми клинками № 0 и 1; эндотрахеальные трубки размером 2.5, 3.0, 3.5, 4.0; проводник (стиллет) для эндотрахеальной трубки.
- медикаменты: адреналина гидрохлорид 0,1%; раствор натрия хлорида 0,9%; стерильная вода для инъекций.
- инструментарий для введения медикаментов: шприцы объемом 1, 2, 5, 10, 20, 50 мл; пупочные катетеры (импортные - № 4Fr; отечественные - № 6); спиртовые тампоны;
- другое оборудование: фонендоскоп; часы с секундной стрелкой или Аппарат таймер
- расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы.

6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Неонатология для перинатальных центров. Симуляционный курс»

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы новых компетенций - владение алгоритмом оказания неотложной помощи новорожденным в

родильном зале, в том числе недоношенным, закрепление индивидуальных навыков и отработка навыка работы в команде.

Форма обучения: очная.

Освоение программы обеспечено набором мультимедийных презентаций по основным темам программы, нормативно-правовыми документами, набором методических материалов, контрольными заданиями для оценки достижения результатов обучения.

Программа модуля «Неонатология для перинатальных центров. Симуляционный курс» состоит из 2 разделов, включает итоговую аттестацию (экзамен). Во время экзамена используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль.

Наименование разделов	Часы
Раздел 1 «Мануальные навыки, необходимые для оказания реанимационной помощи новорожденным»	6
Раздел 2 «Медицинское сопровождение новорожденных в родильном зале»	28
Итоговая аттестация (экзамен)	2
Всего	36

Учебно-тематический план
Модуль «Неонатология для перинатальных центров.
Симуляционный курс» (ОД.01.04.)

Индекс	Наименование разделов и тем	Всего часов	лекции	семинары и практические занятия
ОД.01.04.01	разд1 «Мануальные навыки, необходимые для оказания реанимационной помощи новорожденным»	6		6
ОД.01.04.01.01	Методика ИВЛ, включая технику интубации трахеи;	3		3
ОД.01.04.01.02	Методика непрямого массажа сердца;	1		1
ОД.01.04.01.03	Техника катетеризации пупочной вены и применения лекарственной терапии в родзале	2		2
ОД.01.04.02	разд2 «Медицинское сопровождение новорожденных в родильном зале»	28	6	22
ОД.01.04.02.01	Реанимация и стабилизация новорожденных со сроком гестации более 33 недель	16	4	12
ОД.01.04.02.02	Реанимация и стабилизация недоношенных новорожденных со сроком гестации менее 32 недель	12	2	10

ОД.01.04.02.03	Тактика ведения новорожденных в условиях пандемии коронавируса COVID-19	1		1
ИА	Итоговая аттестация (экзамен)	2		
	ИТОГО	36	9	26

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Неонатология: учебное пособие: в 2т. / Н. П. Шабалов. – 7-е издание, исправ. И доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
2. Консультант врача. Неонатология: Версия 1.1. Полная электронная версия Национального руководства по неонатологии. Видеоматериалы. Фармакологический справочник. Стандарты мед.помощи. Нормативно-правовые документы. МКБ-10. Медицинские калькуляторы. Система поиска. - М.: М., 2008
3. Неонатология: национальное руководство / ред. Н. Н. Володин [и др.]. - М.: М., 2009. - 848 с.
4. Неонатология [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Андрюшина, Т. В. Белоусова. - Новосибирск: Новосибирск, 2011
5. Неонатология: национальное руководство: краткое издание / ред. Н.Н. Володин. - М: М., 2020. - 896 с.
6. Неонатология [Электронный ресурс] / Антонов А.Г., Арестова Н.Н., Байбарина Е.Н. и др. / Под ред. Н.Н. Володина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
7. «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родильном зале». - Методическое письмо МЗ РФ от 04 марта 2020 г. N 15-4/И/2-2570
8. Руководство по перинатологии / ред. Д.О.Иванов. – СПб.: Информ – Навигатор, 2015. – 1216 с.

Дополнительная литература

1. Александрович Ю.С. Интенсивная терапия новорожденных. Руководство для врачей / Ю.С.Александрович, К.В.Пшениснов. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. – 672 с.
4. Атлас манипуляций в неонатологии / под ред. Мхайри Дж. Мак-Дональд, Джаяшри Рамасезу; пер. с англ. В.В.Пожарского; под ред. Д-ра наук И.И.Рюминой, проф. Е.Н.Байбариной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с.
5. Бауэр Р. Сурфактант в неонатологии. Профилактика и лечение респираторного дистресс-синдрома новорожденных: пер. с нем. – М.: Мед. лит., 2011. – 96 с.
6. Ведение новорожденных с респираторным дистресс синдромом / Клинические рекомендации под редакцией академика РАМН Н.Н.Володина, Москва, РАСПМ, 2016. – 48 с.
7. Иванов Д.О. Водно-электролитные и эндокринные нарушения у детей раннего возраста / Д.О.Иванов, Д.Н.Сурков, Т.К.Мавропуло. – СПб.: Информ-Навигатор, 2013. – 920 с.
8. Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении. Методическое письмо Минздравсоцразвития РФ 15-0/10/2-11336 от 16.11.11.
9. Наглядная неонатология / под ред. Т.Лиссауэра, А.А.Фанароффа, Л.Майалла, Дж. Фанароффа; пер. с англ. под ред. И.И.Рюминой. – М.:ГЭОТАР- Медиа, 2019. – 304 с.

10. Неотложные состояния у новорожденных детей: руководство для врачей / О.В.Ионов, Д.Н.Дегтярев, А.Р.Киртбая – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 416 с.
11. Особенности оказания медицинской помощи детям, родившимся в сроках гестации 22-27 недель / Д.О.Иванов, О.Г.Капустина, Т.К.Мавропуло и др.; ред. Д.О.Иванов, Д.Н.Сурков. – СПб.: Информ-навигатор, 2013. – 132 с.
12. Реанимация новорожденных, 6-е издание // Под ред. J.Kattwinkel; пер. с англ.; под ред. М.В.Дегтяревой. – М.: Логосфера, 2012. – 408 с. Американская академия педиатрии, Американская кардиологическая ассоциация.
13. Респираторный дистресс у новорожденных. Под ред. М.В. Фомичева / МЕДпресс-информ. – 2017. – 504 с.
14. Рооз Р., Генцель-Боровичени О., Прокитте Г. Неонатология. Практические рекомендации. М.- Медицинская литература, 2011 – 592 с.
15. Секреты неонатологии и перинатологии: учебное пособие / Р. А.Полин, А. Р. Спитцер ; Н. Н. Володин. - М.: М., 2016. - 624 с.
16. Шайтор В.М., Панова Л.Д. Неотложная неонатология. Краткое руководство для врачей ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 320 с.
17. Gomella. Neonatology: Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases And Drugs 8-Edition, McGraw-Hill, New York 2020.
18. Neonatal-Perinatal Medicine (Diseases of the Fetus and Infant) / Ed. A.A.Fanaroff, R.J.Martin. - Mosby, 10th ed. - 2015.

ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСЫ

Русскоязычные интернет-ресурсы:

Научные общества

- Российское общество неонатологов <http://neonatology.pro/>
- Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины <http://www.raspm.ru/>
- Союз педиатров России <http://pediatr-russia.ru/>

Журналы

- Неонатология <http://neonatology-nmo.geotar.ru/>
- Российский вестник перинатологии и педиатрии
- Журнал "Лечащий врач"
- Журнал "Фарматека"

Информационные порталы

- Сайт по интенсивной терапии новорожденных
- Обзоры мировых медицинских журналов на русском языке
- Российский лекарственный справочник
- Портал о медицинских конференциях
- Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/feml>

Иностранные интернет-ресурсы:

Научные общества

- American Academy of Pediatrics
- Крупнейшее сообщество неонатологов Vermont Oxford Network

Журналы

- База данных статей, опубликованный в PubMed
- База данных обзоров Cochrane Collaboration по неонатологии
- Журнал "Pediatrics"
- Британский Медицинский Журнал
- Журнал Archives of Disease in Childhood
- Журнал Journal of Pediatrics

Информационные порталы

- Неонатальный портал
- База данных международных клинических рекомендаций
- Шкалы оценки тяжести состояния
- Электронный Анатомический атлас
- Обзор основных медицинских иностранных журналов