

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.Кондюрина



14 декабря 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Неонатальные инфекции**

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 «Неонатальные инфекции» 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 разработали:

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
Желев Виктор Александрович	заведующий кафедрой госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России	д.м.н., профессор	
Быкадорова Ольга Леонидовна	Главный неонатолог МЗ НСО		

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии

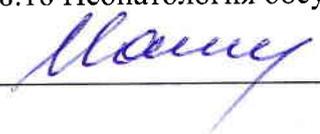
Протокол заседания № 4 от «10» ноября 2020 года.

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.

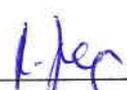
Декан ФПК и ППв,

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.  Рuyatkina Л.А.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов

### «Неонатальные инфекции»

№ п/п	Наименование документа
	Титульный лист
1.	Актуальность и основание разработки программы
2.	Общие положения
3.	Планируемые результаты обучения
4.	Организационно-педагогические условия реализации программы. Итоговая аттестация
5.	Материально-техническое обеспечение программы
6.	Учебный план и календарный учебный график
7.	Организационно-педагогические условия реализации программы. Информационное обеспечение модуля

## **1. АКТУАЛЬНОСТЬ И ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ**

Политика Правительства России направлена на снижение младенческой смертности. Федеральная программа обеспечила строительство перинатальных центров, в этой связи актуальна проблема подготовки кадров. Усилия акушеров и неонатологов направлены на разработку новых лечебно-диагностических и профилактических подходов, позволяющих снизить заболеваемость и смертность новорожденных и улучшить качество жизни ребенка, перенесшего заболевания в неонатальном периоде. Для обеспечения этой задачи снижения младенческой смертности, в первую очередь, необходимо умение врача адекватно оценивать исходное состояние здоровья новорожденного, в случаях развития заболевания, принципиально важным является умение своевременно выявить болезнь, определить дальнейшую диагностическую и терапевтическую тактику, что является залогом качества жизни. Проблема неонатальных инфекций традиционно сложна, частота встречаемости высока, что требует отработки тактики ведения новорожденных при различных инфекциях, профилактики развития критических состояний, разработки комплекса реабилитационных мероприятий. Проблема неонатальных инфекций является междисциплинарной, требует участия врачей неонатологов, врачей анестезиологов-реаниматологов, врачей педиатров на различных этапах оказания помощи: родильного дома, отделения реанимации для новорожденных, отделения патологии новорожденных, наблюдения новорожденных после выписки из стационара.

## **2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Цель** – повышение квалификации специалиста - «Врач неонатолог», «Врач анестезиолог-реаниматолог», «Врач педиатр» по вопросам неонатальных инфекций

### **Задачи:**

- получение знаний и умений по оказанию высококвалифицированной медицинской помощи больным и здоровым (вопросы профилактики) новорожденным
- получение современных теоретических знаний в области перинатальной патофизиологии при течение инфекционных процессов
- адаптация полученных теоретических и практических знаний к реальным условиям работы

**Категория обучающихся** – врачи неонатологи (согласно профессиональному стандарту «Врач-неонатолог». Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 N 50594), врачи педиатры (согласно профессиональному стандарту "Специалист по педиатрии» Зарегистрировано в Минюсте России 10 июля 2015 г. N 37980), врачи анестезиологи-

реаниматологи (согласно профессиональному стандарту «Врач анестезиолог-реаниматолог» Зарегистрировано в Минюсте России 14 сентября 2018 г. N 52161)

**Объем программы:** 36 аудиторных часов (36 зачетных единиц), 1 неделя

**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 медицинской помощи новорожденным на различных этапах: родильного дома, отделения реанимации для новорожденных, отделения патологии новорожденных, наблюдения новорожденных после выписки из стационара.

#### 3.2. Характеристика трудовых действий врачей, полученных в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Неонатальные инфекции»

Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящей беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка
Клинический осмотр и оценка состояния доношенного и недоношенного новорожденного ребенка
Назначение лабораторных и инструментальных исследований новорожденным (доношенным и недоношенным) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных (доношенных и недоношенных)
Формулирование диагноза с учетом действующей клинической классификации, МКБ X на основе клинических и методических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
Организация и назначение условий выхаживания и методов ухода за новорожденными (доношенными и недоношенными) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Определение плана лечения новорожденных (доношенных и недоношенных) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

Назначение лекарственных препаратов новорожденным (доношенным и недоношенным) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Назначение лечения новорожденным (доношенным и недоношенным) с применением медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Назначение немедикаментозного лечения новорожденным (доношенным и недоношенным) в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных (доношенных и недоношенных)
Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)
Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
Просветительная работа по сохранению здоровья новорожденных (доношенных и недоношенных)
Организация и проведение профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья новорожденных (доношенных и недоношенных)
Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

### **Характеристика новой профессиональной компетенции**

#### **врача-неонатолога, врача анестезиолога-реаниматолога, врача педиатра**

- готовность к медицинскому сопровождению, лечению, оказанию неотложной и профилактической помощи новорожденным с неонатальными инфекциями с применением современных методов оказания медицинской помощи, включая условия пандемии коронавируса COVID-19

**По окончании обучения врач неонатолог, врач анестезиолог-реаниматолог,  
врач педиатр получит необходимые знания  
по вопросам неонатальных инфекций:**

Порядок оказания медицинской помощи новорожденным детям
Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным (доношенным и недоношенным)
Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным (доношенным и недоношенным) с инфекционной патологией
Умения использования МКБ X
Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды
Методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка
Физиология и патология развития плода
Методика клинического осмотра новорожденного (доношенного и недоношенного) ребенка
Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка
Морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста
Особенности течения неонатального периода; транзиторные (пограничные) состояния новорожденного ребенка
Этиология и патогенез патологических (инфекционных) состояний и заболеваний доношенного новорожденного ребенка
Особенности этиологии и патогенеза патологических (инфекционных) состояний и заболеваний недоношенного ребенка
Симптомы заболеваний и патологических состояний (инфекционных) у новорожденных (доношенных и недоношенных)
Заболевания и патологические состояния (инфекционные) у новорожденных (доношенных и недоношенных), требующие консультации врачей-специалистов
Клиническая картина состояний (инфекционных), требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у новорожденных (доношенных и недоношенных)
Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики новорожденных (доношенных и недоношенных) детей
Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики новорожденных (доношенных и недоношенных) детей
Современные представления о методах выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за недоношенными и новорожденными детьми с заболеваниями и патологическими (инфекционными) состояниями
Методы лечения новорожденных (доношенных и недоношенных) детей с заболеваниями и патологическими состояниями (инфекционными)
Механизмы действия лекарственных препаратов ( в т.ч. антибиотиков, виростатиков, иммуноглобулинов) применяемых в неонатологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия

Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов (в т.ч. антибиотиков, вироостатиков, иммуноглобулинов) у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей
Особенности введения лекарственных препаратов ( в т.ч. антибиотиков, вироостатиков, иммуноглобулинов новорожденным (доношенным и недоношенным) детям
Принципы и методы немедикаментозной терапии новорожденных (доношенных и недоношенных) детей (фототерапия, укладки, иммобилизация при травмах, повязки (пластыри, пленки) при повреждениях кожи, восстановительного лечения; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия
Принципы и методы оказания реанимационной помощи новорожденным (доношенным и недоношенным) детям
Профилактика возникновения и прогрессирования заболеваний (инфекционных) неонатального и младенческого периодов
Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология"
Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология"

**По окончании обучения врач неонатолог, врач анестезиолог-реаниматолог,  
врач педиатр приобретет необходимые  
умения по вопросам неонатальных инфекций:**

Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка
Выявлять факторы риска развития патологии у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей , которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка
Проводить клинический осмотр новорожденного (доношенных и недоношенных) и интерпретировать его данные
Организовывать и осуществлять забор биологического материала у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей с диагностической целью - взятие крови из пупочной вены; - определение группы крови и резус-фактора; - производить забор капиллярной крови; - производить забор крови из периферической вены; - производить забор мочи мочеприемником и катетером;
Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей
Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,

клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований у новорожденных и (доношенных и недоношенных) детей
Обосновывать проведение новорожденным (доношенным и недоношенным) детям консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Анализировать результаты осмотров новорожденных (доношенных и недоношенных) детей врачами-специалистами
Интерпретировать и анализировать результаты комплексного обследования новорожденных и (доношенных и недоношенных) детей
Выявлять у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей инфекционные заболевания/состояния неонатального периода
Выявлять у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей клинические симптомы и синдромы, патологические состояния и заболевания
Применять методы дифференциальной диагностики заболеваний и патологических состояний новорожденных (доношенных и недоношенных) детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Формулировать клинический диагноз с учетом МКБ X на основе клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
Интерпретировать и анализировать результаты динамического наблюдения и обследования новорожденных (доношенных и недоношенных) детей
Составлять план лечения новорожденных (доношенных и недоношенных) детей в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
<p>Определять медицинские показания к проведению у новорожденных (доношенных и недоношенных) детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пункции и катетеризации пупочной вены;</li> <li>- пункции и катетеризации кубитальной и других периферических вен;</li> <li>- введений лекарственных препаратов;</li> <li>- фототерапии;</li> <li>- операции заменного переливания крови;</li> <li>- гемотрансфузии;</li> </ul>
Назначать лекарственные препараты новорожденным (доношенным и недоношенным) детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных (доношенных и недоношенных) детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Назначать немедикаментозное лечение новорожденным (доношенным и недоношенным) детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в

экстренной форме
Проводить просветительную работу, направленную на сохранение здоровья новорожденных ( доношенных и недоношенных) детей
Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения
Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом

Трудовые действия, получаемые знания и умения направлены на выполнение трудовых функций на этапе родильного дома, отделений патологии для новорожденных и недоношенных, после выписки из стационара согласно профессиональному стандарту «Врач-неонатолог», утверждённому приказом Министерства труда и социальной защиты №136н от 14 марта 2018 года. Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 N 50594.

**Описание трудовых функций, входящих в  
профессиональный стандарт врача неонатолога  
(функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным ( доношенным и недоношенным) детям по профилю "неонатология"	8	Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)	A/01.8	8
			Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза	A/02.8	8
			Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей	A/03.8	8
			Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	A/04.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	A/05.8	8
			Оказание медицинской помощи в экстренной форме	A/06.8	8

Трудовые действия, получаемые знания и умения направлены на выполнение трудовых функций в отделениях детской реанимации и интенсивной терапии и реанимации и интенсивной терапии для новорожденных, согласно профессиональному стандарту «Врач анестезиолог-реаниматолог» Зарегистрировано в Минюсте России 14 сентября 2018 г. N 52161

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт врача анестезиолога-реаниматолога (функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
В	Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара	8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологического риска, установление диагноза органной недостаточности	В/0 1.8	8
			Искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента	В/0 2.8	8
			Профилактика развития осложнений искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента	В/0 3.8	8
			Назначение мероприятий медицинской реабилитации и контроль их эффективности	В/0 4.8	8
			Проведение медицинских экспертиз при оказании медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология"	В/0 5.8	8
			Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	В/0 6.8	8

Трудовые действия, получаемые знания и умения направлены на выполнение трудовых функций, согласно профессиональному стандарту "Специалист по педиатрии» Зарегистрировано в Минюсте России 10 июля 2015 г. N 37980

**Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт врача педиатра (функциональная карта вида профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Оказание медицинской помощи детям	7	Проведение обследования детей с целью установления диагноза	А/01.7	7
			Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	А/02.7	7
			Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для детей	А/03.7	7
			Проведение профилактических мероприятий для детей по возрастным группам и состоянию здоровья, проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни среди родителей и детей и контроль их эффективности	А/04.7	7
			Организация деятельности подчиненного медицинского персонала	А/05.7	7

#### **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации непрерывного образования врачей «Неонатальные инфекции» 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 «Неонатальные инфекции».

3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации непрерывного образования «Неонатальные инфекции» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

#### **Примеры оценочных материалов:**

##### **Задача:**

Ребенку 3-и сутки жизни. Родился от 1-ой беременности, протекавшей с угрозой прерывания в I триместре, преэклампсией при сроке гестации 35-36 нед. Роды путем операции кесарева сечения по экстренным показаниям при сроке гестации 36 недель.

Масса тела при рождении 2200 г, длина тела 45 см. Оценка по шкале Апгар 7/7 баллов. Состояние при рождении средней степени тяжести с последующей отрицательной динамикой. При осмотре: состояние тяжелое, вялый, адинамичный, кормление не усваивает, срыгивает. Голова округлой формы, большой родничок 2х2см, не выбухает, не пульсирует, патологической «глазной» симптоматики не определяется. Кожный покров желтушно-мраморный, обильная петехиальная сыпь. ЧД 60 в мин., без участия в акте дыхания вспомогательной мускулатуры. В легких дыхание проводится равномерно по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 140 в мин. Живот не вздут, печень + 3,5 см, плотная, селезенка +1,0 см из-под края реберной дуги.

*Общий анализ крови:* Эр  $3,6 \cdot 10^{12}/л$ , Нв 135 г/л, гематокрит 0,56; Тромбоциты  $80 \cdot 10^9/л$ , Лейкоциты  $4,8 \cdot 10^9/л$ ; п-3%, с-68%, л-16%, м-15%, нормоциты 5:100, ретикулоциты 25%.

*Общий анализ мочи:* белок- 0,033 г/л, лейкоциты-2 в поле зрения, эритроциты – 1 в поле зрения.

*Биохимическое исследование крови:* АЛТ-84 ед/л (0-45), АСТ-75 ед/л (0-35), ЩФ- 623 ед/л (104-345), ГГТП 424 ед/л (12-122). Билирубин общий 264 мкмоль/л, непрямо- 114 мкмоль/л, прямой - 150 мкмоль/л, общ. белок- 31 (40-60), альбумин-20 (25-30).

Гемостаз: ПВ 16,3 сек (10,9-14,7), АПТВ - 63,2 сек (25,4-36,9).

Иммунологические исследования: ИФА IgG к ВПГ (вирусу простого герпеса) 1,2 типа - 1:200. авидность АТ к ВПГ 79%; IgG к ЦМВ (цитомегаловирусу) 1:800, авидность АТ к ЦМВ - 29%.

ПЦР (кровь, моча, слюна) - выделены ДНК ЦМВ из всех исследуемых сред.

Задание:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз. Обоснуйте.
2. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования ребенка
4. Назначьте этиотропную терапию. Обоснуйте свой выбор. Нуждается ли больной в оказании неотложной помощи?
5. Определите программу реабилитации и диспансерного наблюдения для данного больного.

#### Тестовые задания:

1. **Источником врожденной инфекции для новорожденного являются:**  
А) руки персонала  
Б) родовые пути матери  
В) предметы ухода и аппаратура  
Г) инструменты
2. **При проведении ИФА-диагностики у новорожденных обнаружение высокоавидных антител IgG говорит о \_\_\_\_\_:**  
А) наличии иммунитета у матери  
Б) перенесенной внутриутробной инфекции  
В) остром инфекционном процессе  
Г) реактивации инфекции
3. **Триада Грегга характерная для врожденной \_\_\_\_\_:**  
А) цитомегаловирусной инфекции  
Б) герпетической инфекции  
В) ВИЧ-инфекции  
Г) краснухи
4. **При микоплазменной инфекции чаще всего развивается:**  
А) менингит  
Б) пневмония

- В) конъюнктивит  
Г) гидроцефалия
- 5. Внутритробная передача токсоплазменной инфекции может происходить:**
- А) независимо от периода болезни матери  
Б) при перенесённой инфекции непосредственно перед беременностью  
В) при остром заболевании беременной  
Г) в раннем послеродовом периоде

## **5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Программа обучения предусматривает проведение учебных циклов на кафедре педиатрии и неонатологии, на базе учреждений родовспоможения (областного и городского перинатальных центров), отделений патологии новорожденных, отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных ГБУЗ НСО «ГНОКБ», ГБУЗ НСО ДГКБ №4 им. В.С.Гераськова.

*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;
- рабочее место преподавателя оснащено демонстрационной техникой (проекторами, системой мультимедиа); доступом к научной электронной библиотеке ELIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>); интернет-ресурсы Web of Science, Scopus, доступом к бесплатным научным электронным библиотекам через Интернет.
- рабочее место обучающегося оснащено методическими материалами:
  - нормативно-правовыми документами;
  - пакетом учебно-методических материалов к образовательной программе в печатном виде или на CD (учебная программа, учебно-тематический план, набор слайд-презентаций по основным темам);
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (по договору с больницей): тонометр с детской манжетой, стетофонендоскоп, термометр малогабаритный полупроводниковый, противошоковый набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронный весы для детей до года, ростомер, пеленальный стол,

сантиметровые ленты, аппарат ИВЛ для новорожденных, комплекс аппаратно-программный носимый с цифровой записью 1,2,3-х суточного мониторинга ЭКГ и АД, аппарат для неинвазивной вентиляции легких и СРАР для новорожденных, кювез для ИТ новорожденных, реанимационный стол для новорожденных, набор для реанимации новорожденных, пульсоксиметр для новорожденных, наборы для катетеризации вен (центральных, периферических, глубокие венозные линии) для новорожденных, лампа фототерапии, инфузионный насос, медицинский аспиратор, небулайзер с маской для новорожденных, желудочные зонды для новорожденных, анализатор газов и кислотно - основного состояния крови, монитор церебральных функций для новорожденных и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы.

## **6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования «Неонатальные инфекции»

**Цель** – повышение квалификации

**Категория слушателей** – врачи-неонатологи, врачи-анестезиологи-реаниматологи, врачи-педиатры

**Срок обучения** – 36 аудиторных часов (36 зачетных единиц), 1 неделя

**Режим занятий** – 6 академических часов в день

**Форма обучения** – очная

Программа построена на основе достижения обучающимися учебных целей. Под целью обучения понимается приобретение к концу освоения программы новых компетенций - необходимых знаний, умений и навыков по организации и осуществлению профессиональной деятельности на этапе родильного дома, отделения реанимации для новорожденных, отделения патологии новорожденных, наблюдения новорожденных после выписки из стационара врачами неонатологами, врачами анестезиологами-реаниматологами, врачами педиатрами.

Программа модуля «Неонатальные инфекции» состоит из 2 разделов, включает итоговую аттестацию (экзамен). Во время экзамена используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль.

<b>Наименование разделов</b>	<b>Часы</b>
Раздел 1 «Вопросы инфекционной патологии у новорожденных»	<b>23</b>
Раздел 2 стажировка «Неотложные состояния, интенсивная терапия в неонатологии»	<b>12</b>
<b>Итоговая аттестация (экзамен)</b>	<b>1</b>
<b>Всего</b>	<b>36</b>

Стажировка проводится на базе отделений неонатального профиля ГБУЗ НСО «ГНОКБ» и ГБУЗ НСО ДГКБ№4 им.В.С.Гераськова. В индивидуальном порядке проводится обучение диагностике критических состояний инфекционных болезней новорожденных с использованием современных методов обследования, оказание неотложной помощи и осуществления необходимой инфузионной и гемотрансфузионной терапии. Стажировка включает клинические разборы, участие в научно - практических и патологоанатомических конференциях. Курс стажировки в рамках данной программы проводится по запросу врача – стажера и определяется индивидуально.

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

### **Учебно-тематический план Модуль «Неонатальные инфекции»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Всего часов</b>	<b>лекции</b>	<b>семинары и практические занятия</b>
<b>Разд.1 «Вопросы инфекционной патологии у новорожденных детей»</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>15</b>
Врожденные и перинатальные инфекции. Цитомегаловирусная инфекция, герпетическая инфекция, краснуха, вирусный гепатит, ВИЧ-инфекция, токсоплазмоз, сифилис, кандидоз. Тактика ведения новорожденных в условиях пандемии коронавируса COVID-19, от матерей с коронавирусной инфекцией		3	6
Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП/ВБИ)		2	4
Неонатальный сепсис. Врожденная пневмония		2	3
Рациональная антибактериальная, противовирусная терапия в неонатологии		1	2
<b>Разд.2 стажировка «Неотложные состояния, интенсивная терапия в</b>	<b>12</b>		<b>12</b>

<b>неонатологии»</b>			
Критические состояния у новорожденных при инфекционной патологии	6		6
Инфузионная и гемотрансфузионная терапия в неонатологии	6		6
Итоговая аттестация (экзамен)	1		
<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>27</b>

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 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. Руководство по перинатологии / ред. Д.О.Иванов. – СПб.: Информ – Навигатор, 2015. – 1216 с.

##### Дополнительная литература

1. Антибиотикотерапия в неонатологии : учеб. пособие / Т. Б. Касохов, С.М. Безроднова, З. С. Мерденова [и др.]. - б/м : б/и, 2011. - 112 с.
2. Александрович Ю.С. Интенсивная терапия новорожденных. Руководство для врачей / Ю.С.Александрович, К.В.Пшениснов. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. – 672 с.
3. Александрович Ю.С., Иванов Д.О., Пшениснов К.В. Сепсис новорожденных, СПб: СпбГПМУ, 2018 – 176 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. Базовая помощь новорожденному - международный опыт (Серия "Библиотека врача-специалиста") Под ред. Н.Н. Володина, Г.Т. Сухих; науч. ред. Е.Н. Байбарина, И.И. Рюмина. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2008 г., 208 с.
6. Бауэр Р. Сурфактант в неонатологии. Профилактика и лечение респираторного дистресс-синдрома новорожденных: пер. с нем. – М.: Мед. лит., 2011. – 96 с.
7. Ведение новорожденных с респираторным дистресс синдромом / Клинические рекомендации под редакцией академика РАМН Н.Н.Володина, Москва, РАСПМ, 2016. – 48 с.

8. Герпесвирусная инфекция. Диагностика и терапия тяжелых форм у новорожденных: монография / Н. И. Кудашов, Г. Т. Сухих, Л. З. Файзуллин [и др.]. - М.: М., 2015. - 160 с.
9. 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.
10. Медицинская генетика: 397 наглядных иллюстраций, схем и таблиц.43 клинических случая / Р. Л. Ньюссбаум, Р. Р. Мак-Иннес, Х. Ф.Виллард ; ред. Н. П. Бочков [и др.]. - М.: М., 2010. - 624 с.
11. Неонатальная неврология: коллективная монография / ред. В. М.Студеникин [и др.]. - М.: М., 2014. - 480 с.
12. Неонатальный сепсис: монография / Г. А. Самсыгина. - М. : М., 2014. -174 с.
13. Неотложная неврология у новорожденных и детей раннего возраста под ред. Гузева В.И., Иванов Д.О., Александрович Ю.С. и др. СпецЛит, 2017. – 215 с.
14. Неотложная неонатология [Электронный ресурс] : краткое руководство для врачей / В.М.Шайтор, Л.Д. Панова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.
15. Ньюман Дж., Питман Т. Грудное вскармливание / Пер. с англ.; Под ред. И.И. Рюминой, ГЭОТАР-Медиа – М.:, 2018, 560с.
16. Пальчик А.Б., Федорова Л.А., Понятишин А.Е. Неврология недоношенных детей. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 352 с.: ил.
17. Прахов А.В. Неонатальная кардиология. Руководство Нижегородская государственная медицинская академия (НижГМА), 2017. – 464 с.
18. Рациональная фармакотерапия в акушерстве, гинекологии и неонатологии: учебное пособие / Под общей ред. В.Н. Серова, Г.Т. Сухих. - Москва : Москва, 2010
19. 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.
20. Респираторный дистресс у новорожденных. Под ред. М.В. Фомичева / МЕДпресс-информ. – 2017. – 504 с.
21. Рооз Р., Генцель-Боровичени О., Прокитте Г. Неонатология. Практические рекомендации. М.- Медицинская литература, 2011 – 592 с.
22. Секреты неонатологии и перинатологии : учебное пособие / Р. А.Полин, А. Р. Спитцер ; Н. Н. Володин. - М. : М., 2020. - 624 с.
23. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России, М.:Астрофармсервис, 2020.
24. Трансфузиология: национальное руководство / ред. А. А. Рагимов. - М.: М., 2015. – 1184с. о\_эл. опт. диск (CD-ROM) с.
25. Шайтор В.М., Панова Л.Д. Неотложная неонатология. Краткое руководство для врачей ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 320 с.
26. Gomella. Neonatology: Management, Procedures, On-Call Problems, Diseases And Drugs 7-Edition, McGraw-Hill, New York 2013.
27. Neonatal-Perinatal Medicine (Diseases of the Fetus and Infant) / Ed. A.A.Fanaroff, R.J.Martin. - Mosby, 10<sup>th</sup> ed. - 2015.

**Клинические рекомендации (Российского общества неонатологов (РОН) и Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины (РАСПМ) и других НПО)**

1. Врожденная пневмония
2. Врожденная цитомегаловирусная инфекция (проект)
3. Диагностика и лечение шока у новорожденных детей
4. Инвазивный кандидоз у новорожденных
5. Профилактика передачи ВИЧ инфекции от матери к ребенку
6. Методические рекомендации “Организация оказания медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19”

## **ИНТЕРНЕТ- РЕСУРСЫ**

### **Русскоязычные интернет-ресурсы:**

#### Научные общества

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

## РЕЦЕНЗИЯ

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации  
«**Неонатальные инфекции**» по специальности 31.08.18 Неонатология

На рецензию представлена Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов «**Неонатальные инфекции**» по специальности 31.08.18 Неонатология, разработанная сотрудниками кафедры педиатрии и неонатологии ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России

Проблема неонатальных инфекций традиционно сложна, распространенность инфекций в этом возрастном периоде жизни довольно высока, что требует отработки тактики ведения новорожденных при различных инфекциях, профилактики развития критических состояний, летальных и других неблагоприятных исходов, разработки комплекса реабилитационных и реабилитационных мероприятий.

Программа выполнена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), сопровождается пояснительным разделом, включающим цели и задачи в период обучения по данной тематике. Четко прописаны знания, трудовые функции, освоенные в результате изучения дополнительной профессиональной программы «Неонатальные инфекции» согласно профессиональному стандарту Врача-неонатолога (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2018 N 50594). Представленная программа раскрывает структуру и содержание учебного материала, распределение объема часов по видам занятий.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины представлены в полном объеме.

Условия реализации программы ординатуры соответствуют требованиям, а именно, достаточное материально-техническое обеспечение дисциплины, доступная электронная информационно-образовательная среда. Библиографический список содержит основную и дополнительную литературу.

Принципиальных замечаний к программе нет.

Рецензент:

Заведующий кафедрой госпитальной педиатрии  
ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России

д.м.н, профессор



Желев В.А.

## РЕЦЕНЗИЯ

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации  
«Неонатальные инфекции» по специальности 31.08.18 Неонатология

На рецензию представлена дополнительная профессиональная программа повышения квалификации непрерывного образования врачей со сроком освоения 36 академических часов «Неонатальные инфекции» по специальности 31.08.18 неонатология.

Программа направлена на углубление и совершенствования врачами-неонатологами, педиатрами, анестезиологами-реаниматологами теоретических знаний и профессиональных практических навыков по вопросам неонатальных инфекций.

Для практического здравоохранения важна готовность врачей к медицинскому сопровождению, лечению, оказанию неотложной и профилактической помощи новорожденным с неонатальными инфекциями с применением современных методов оказания медицинской помощи, включая условия пандемии коронавируса COVID-19.

Программа сопровождается пояснительным разделом, включающим цели и задачи в период обучения по данной дисциплине. Трудовые функции, освоенные в результате изучения дополнительной профессиональной программы «Неонатальные инфекции» прописаны в соответствии с профессиональным стандартом Врач-неонатолог (зарегистрирован в Минюсте России 02.04.2018 N 50594).

Программа раскрывает структуру и содержание учебного материала, представлен учебно-тематический план.

Условия реализации программы ординатуры соответствуют требованиям, а именно, достаточное материально-техническое обеспечение дисциплины. Библиографический список содержит основную и дополнительную литературу.

Принципиальных замечаний к программе нет.

Рецензент:

Главный неонатолог МЗ НСО

Зав. отделения для новорожденных областного  
перинатального центра ГБУЗ НСО ГНОКБ



Быкадорова О.Л.