

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

повышения квалификации специалистов

«Реанимация и стабилизация новорожденных детей»

Форма обучения: очная

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации (*тематическое усовершенствование*) врачей «**Реанимация и стабилизация новорожденных детей**» направлена на усовершенствование врачей имеющих сертификат специалиста по специальностям «Неонатология», «Анестезиология и реаниматология». Программа усовершенствования предназначена для глубокого изучения и симуляционного тренинга современных методов реанимационной помощи, интенсивной терапии и респираторной поддержки у новорожденных детей, основанных на клинических рекомендациях и в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Российской Федерации.

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы. усовершенствование знаний и умений высококвалифицированного врача неонатолога, анестезиолога-реаниматолога, владеющего обширным объемом теоретических знаний; способного успешно решать профессиональные задачи; умеющего провести дифференциально-диагностический поиск; оказать в полном объеме медицинскую помощь; провести все необходимые мероприятия по сохранению жизни и здоровья новорожденного ребенка.

Основные задачи усовершенствования:

1. Повышения уровня знаний нормативно-правовых документов в неонатологии.
2. Повышения уровня знаний в вопросах оказания неотложной реанимационной помощи, интенсивной терапии и респираторной поддержки у новорожденных детей.
3. Отработка практических навыков оказания реанимационной помощи новорожденным детям на симуляционных тренажерах

Планируемые результаты обучения. В результате обучения планируется повышение, как общекультурных компетенций, так и профессиональных компетенций при оказании специализированной неонатальной, анестезиологической и реанимационной помощи.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «Реанимация и стабилизация новорожденных детей»

**У обучающегося должны быть сформированы следующие обще-
профессиональные и общекультурные компетенции (ОПК):**

1. способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности в области анестезиологии и реаниматологии;
2. способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов акушерско-гинекологического содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству, разрешению конфликтов и толерантности;
3. способностью и готовностью использовать методы управления персоналом, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции и ответственности в области анестезиологии и реаниматологии;

4. способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных, этических и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативно-правовые, касающиеся специальности, требования, установленные при работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну и уважать мнение коллег и пациентов.

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

в диагностической деятельности:

1. способностью и готовностью к постановке диагноза на основании применяемых в неонатологии методов исследования;
2. способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем организма человека, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов;
3. способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы требующих проведения интенсивной терапии, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин. Учитывать закономерности течения патологии по органам и системам организма в целом. Анализировать закономерности функционирования органов и систем при критических состояниях, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ). Уметь выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний.

в лечебной деятельности:

4. способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях и синдромах, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационного пособия у новорожденных детей;
5. способностью и готовностью назначать адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии, респираторной поддержки, владеть необходимым объемом инвазивных диагностических и лечебных вмешательств.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Реанимация и стабилизация новорожденных детей»

Категория обучающихся: врачи неонатологи, врачи анестезиологи-реаниматологи

Срок обучения: 36 часов

Режим занятий: 6 академических часов в день

Форма обучения: очная с отрывом от работы

№	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			лекции	практ. занятия	симуляция	
1	2	3	4	5	6	7
1	Нормативно-правовые документы в неонатологии. Обзор клинических рекомендаций МЗ РФ, РОН и РАСПМ по оказанию неонатальной помощи	2	2			
2	Базовая помощь новорожденным детям в родильном зале и послеродовом отделении	10	4	4	2	
3	Реанимация и стабилизация состояния доношенных и недоношенных новорожденных детей гестационного возраста 33 недели и более	12	4	4	4	
4	Реанимация и стабилизация состояния недоношенных новорожденных гестационного возраста 32 недели и менее	10	2	4	4	
5	Итоговое тестирование и собеседование	2				2
ИТОГО:		36	12	12	10	2

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Дни цикла	Часы	Вид занятия	Тема
1	2	Л	Нормативно-правовые документы в неонатологии. Обзор клинических рекомендаций МЗ РФ, РОН и РАСПМ по оказанию неонатальной помощи
	2	Л	Базовая помощь новорожденным детям в родильном зале и послеродовом отделении
	2	С	Оказание базовой помощи новорожденному в родильном зале.
2	2	П	Базовая помощь новорожденным детям в послеродовом отделении
	2	П	Вакцинация и скрининг у новорожденных детей, регламентирующие документы, организация и профилактика осложнений
	2	Л	Тактика ведения новорожденных с непрямой гипербилирубинемией
3	2	Л	Реанимация и стабилизация состояния доношенных и недоношенных новорожденных детей гестационного возраста 33 недели и более
	4	С	Реанимация и стабилизация состояния доношенных и недоношенных новорожденных детей гестационного возраста 33 недели и более
4	2	Л	Терапевтическая гипотермия у новорожденных
	4	П	Основы интенсивной терапии и респираторной поддержки при тяжелой асфиксии.
5	2	Л	Реанимация и стабилизация состояния недоношенных новорожденных гестационного возраста 32 недели и менее
	4	С	Реанимация и стабилизация состояния недоношенных новорожденных гестационного возраста 32 недели и менее
6	4	П	Основы интенсивной терапии и респираторной поддержки у недоношенных новорожденных
	2		Итоговое тестирование и собеседование

Вид занятия: Л – лекция, П – практическое занятие, С – симуляционное занятие

Учебно-методические материалы

Тематика лекционных занятий:

№ п/п	Часы	Тема лекции	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций или формируемые компетенции)
		Содержание лекции (указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание лекции, или вопросы, разбираемые на лекции)	
1	2	3	4
1	2	Нормативно-правовые документы в неонатологии. Обзор клинических рекомендаций МЗ РФ, РОН и РАСПМ по оказанию неонатальной помощи	
		Организация неонатальной помощи в РФ. Обзор нормативных документов: ФЗ № 323; Приказы МЗ РФ № 203н, 572н, 921н., другие. Стандарты оказания медицинской помощи. Профессиональный стандарт неонатолога. Обзор клинических рекомендаций	ОК-1, ОК-2, ОПК-7, ОПК-9, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9
2	2	Базовая помощь новорожденным детям в родильном зале и послеродовом отделении	
		Внутренний порядок оказания помощи по профилю неонатология в учреждениях родовспоможения разного уровня. Разбор клинических рекомендаций: «Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и послеродовом отделении», «Энтеральное вскармливание недоношенных детей», «Парентеральное питание новорожденных», «Анемии новорожденных. Диагностика, профилактика, лечение», «Профилактика передачи ВИЧ инфекции от матери ребенку», «Диагностика и лечение гипогликемии новорожденных», «Диагностика и лечение геморрагической болезни новорожденных».	ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
3	2	Тактика ведения новорожденных с непрямой гипербилирубинемией	
		Создание внутреннего протокола ведения детей с желтухами. Разбор клинических рекомендаций: «Тактика ведения доношенных и недоношенных новорожденных детей с непрямой гипербилирубинемией», «Диагностика и лечение полицитемии новорожденных», «Гемолитическая болезнь плода и новорожденного».	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-11, ПК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
4	2	Реанимация и стабилизация состояния доношенных и недоношенных новорожденных детей гестационного возраста 33 недели и более	
		Разбор проекта методического письма «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родильном зале», разбор клинических рекомендаций «Диагностика и лечение шока у новорожденных детей», «Синдром аспирации мекония у новорожденных», «Легочная гипертензия у детей», «Врожденная пневмония». Основы респираторной и гемодинамической поддержки у доношенных и «поздних» недоношенных детей. Создание внутреннего протокола респираторной поддержки у доношенных и «поздних» недоношенных детей. Создание внутреннего протокола гемодинамической поддержки у доношенных и «поздних» недоношенных детей.	ОК-1, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6

5	2	<i>Терапевтическая гипотермия у новорожденных</i>	
		Разбор клинических рекомендаций: «Терапевтическая гипотермия у новорожденных детей», «АИЭЭГ в оценке функционального состояния ЦНС новорожденных». Создание внутреннего протокола противосудорожной терапии у новорожденных детей.	ОК-1, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11
6	2	<i>Реанимация и стабилизация состояния недоношенных новорожденных гестационного возраста 32 недели и менее</i>	
		Разбор проекта методического письма «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных детей в родильном зале», разбор клинических рекомендаций: «Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом», «Бронхолегочная дисплазия у детей», «Открытый артериальный проток у недоношенных детей». Создание внутреннего протокола респираторной поддержки у недоношенных детей. Создание внутреннего протокола гемодинамической поддержки у недоношенных детей.	ОК-1, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-11, ПК-11
	6		

Тематика практических занятий:

№	Часы	<i>Тема практических занятий</i>	Формируемые компетенции <i>(указываются шифры компетенций)</i>
		Содержание практического занятия <i>(указываются коды разделов и тем, обеспечивающие содержание практических занятий)</i>	
1	2	<i>Базовая помощь новорожденным в послеродовом отделении</i>	
		Ежедневный обход неонатолога. Физиология и патология новорожденного ребенка.	ОПК-5, ОПК-7, ОПК-11, ПК-5
2	2	<i>Вакцинация и скрининг у новорожденных детей, регламентирующие документы, организация и профилактика осложнений.</i>	
		Вакцинация. Аудиологический скрининг. Неонатальный скрининг. Организация в родовспомогательном учреждении 3 уровня.	ОПК-5, ОПК-7, ОПК-11, ПК-5
3	4	<i>Основы интенсивной терапии и респираторной поддержки при тяжелой асфиксии.</i>	
		Реанимация и стабилизация состояния ребенка в родильном зале. Настройка параметров респираторной поддержки, интерпретация газового состава крови.	
4	4	<i>Основы интенсивной терапии и респираторной поддержки у недоношенных новорожденных</i>	
		Реанимация и стабилизация недоношенного новорожденного ребенка в родильном зале. Респираторная поддержка и интерпретация газового состава крови у глубоко недоношенных новорожденных.	

Тематика симуляционных занятий:

№	Часы	Тема симуляционных занятий	Формируемые компетенции (указываются шифры компетенций)
		Содержание симуляционного занятия	
1	4	Оказание базовой помощи новорожденному в родильном зале	
		Организация рабочего места неонатолога. Отработка навыков базовой помощи здоровому новорожденному.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-20, ПК-22
2	4	Реанимация и стабилизация состояния доношенных и недоношенных новорожденных детей гестационного возраста 33 недели и более	
		Решение симуляционных задач: тяжелая асфиксия, синдром аспирации мекония, шок.	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-11, ПК-5, ПК-6, ПК-11, ПК-20, ПК-22
3	4	Реанимация и стабилизация состояния недоношенных новорожденных гестационного возраста 32 недели и менее	
		Решение симуляционных задач: реанимация и стабилизация ребенка с гестационным возрастом 22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32 недели.	

Примеры тестовых заданий.

Задание #1

Вопрос: Функциональная остаточная емкость - это:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) резервный объем выдоха
- 2) резервный объем вдоха
- 3) остаточный объем
- 4) дыхательный объем
- 5) объем в легких в конце свободного выдоха

Задание #3

Вопрос: Способы введения экзогенных сурфактантов:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) через катетер, введенный в интубационную трубку
- 2) через ларингеальную маску
- 3) через устройство комбитьюб
- 4) через питательный катетер без интубации трахеи
- 5) через небулайзер

Задание #4

Вопрос: Каков приемлемый уровень SpO₂ при проведении респираторной терапии у новорожденных детей?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 95-97%
- 2) 90-95%
- 3) 85-95%
- 4) 88-92%

5) 85-88%

Задание #5

Вопрос: Каков приемлемый уровень PaO_2 при проведении респираторной терапии у новорожденных детей?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 80-100 мм рт ст
- 2) 70-90 мм рт ст
- 3) 55-80 мм рт ст
- 4) 45-60 мм рт ст
- 5) 35-55 мм рт ст

Задание #14

Вопрос: Определение билирубина в крови необходимо, если его уровень, определенный транскутанным методом, составил:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) более 140 мкмоль/л в возрасте 24-48 часов
- 2) более 200 мкмоль/л в возрасте 48-72 часа
- 3) более 250 мкмоль/л в возрасте старше 72 часов
- 4) всем детям, получающим фототерапию
- 5) все ответы верны

Задание #15

Вопрос: Рекомендации по кормлению грудью новорожденного:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) 6-8 раз в сутки
- 2) 7 раз в сутки с ночным перерывом
- 3) 8-12 раз в сутки без ночного перерыва
- 4) не менее 10 раз в сутки

Задание #16

Вопрос: Дополнительное допаивание водой:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) показано при физиологической желтухе
- 2) снижает уровень билирубина в крови
- 3) предупреждает развитие гипербилирубинемии
- 4) обязательно для всех
- 5) все ответы неправильны

Задание #17

Вопрос: При проведении фототерапии:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) каждые 1-2 часа необходимо менять положение ребенка по отношению к источнику света, переворачивая его поочередно вверх животом или спиной
- 2) каждые 2 часа необходимо измерять температуру тела
- 3) при отсутствии противопоказаний необходимо сохранять кормление материнским молоком в полном объеме
- 4) нельзя ориентироваться на цвет кожных покровов и показатели чрескожного измерения билирубина
- 5) необходимо поместить ребенка в палату интенсивной терапии

Задание #20

Вопрос: Температура воздуха в родильном зале должна быть:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) не ниже 28°C
- 2) не ниже 26°C
- 3) не ниже 24°C
- 4) не выше 24°C
- 5) не ниже 30°C

Задание #22

Вопрос: Выделите неверное высказывание:

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) здоровому ребенку достаточно только грудного молока, и нет необходимости давать ему воду
- 2) частота и продолжительность кормлений должны определяться желанием ребенка
- 3) кормить надо строго по расписанию
- 4) частое прикладывание ребенка к груди способствует «прибыванию» молока;
- 5) необходимо дать возможность ребенку высосать одну грудь, перед тем, как дать вторую, для того, чтобы он получил достаточно «заднего» молока, содержащего жиры в высокой концентрации;
- 6) большинство детей нуждаются в кормлении по ночам.

Задание #24

Вопрос: Младенческая смертность это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) число детей умерших в возрасте до 3 лет на 1000 живорожденных
- 2) число умерших детей в возрасте до 28 суток на 1000 живорожденных
- 3) число детей умерших в возрасте до 7 дней на 1000 живорожденных
- 4) число детей умерших в возрасте до 1 года на 1000 живорожденных

Задание #29

Вопрос: Здорового новорожденного в течение первых суток жизни медицинская сестра должна осматривать каждые:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 30 минут
- 2) 1 час
- 3) 3-3,5 часа
- 4) 2 раза в сутки
- 5) 1 раз в сутки

Задание #31

Вопрос: Противопоказания к вакцинации БЦЖ

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) недоношенность при массе тела менее 2500 г
- 2) переношенность при массе тела более 4500 г
- 3) ВИЧ инфекция у матери
- 4) вакцинацию откладывают при острых заболеваниях и обострениях хронических заболеваний (внутриутробная инфекция, гнойно-септические заболевания, гемолитическая болезнь новорожденных среднетяжелой и тяжелой формы, тяжелые поражения нервной системы с выраженной неврологической симптоматикой, генерализованные кожные поражения и т.п.) до исчезновения клинических проявлений заболевания
- 5) все ответы верны

Задание #35

Вопрос: К какому классу иммуноглобулинов относятся АВО антитела

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Ig A
- 2) Ig M
- 3) Ig G
- 4) Ig E

Задание #36

Вопрос: Обследование при подозрении на геморрагическую болезнь новорожденных включает

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) общий анализ крови с определением тромбоцитов
- 2) коагулограмма
- 3) УЗИ органов брюшной полости, почек, надпочечников
- 4) нейросонография
- 5) тромбоэластография

Задание #39

Вопрос: Показаниями для частичной обменной трансфузии при полицитемии у новорожденного являются

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) венозный гематокрит 65-70 без клинических проявлений
- 2) 71 и более без симптомов полицитемии
- 3) 65-70 с симптомами полицитемии (при наличии 2-х и более симптомов полицитемии со стороны разных органов и систем)
- 4) более 65 вне зависимости от клинических симптомов
- 5) при гемоглобине более 220 г/л вне зависимости от других признаков