



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
Минздрава России
С.А. Сайганов
2021 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
ПО ТЕМЕ:
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ
НОВОРОЖДЕННЫХ»**

Кафедра педиатрии и неонатологии
Специальность Неонатология

Санкт-Петербург – 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы.....	3
2. Общие положения.....	4
3. Характеристика программы.....	4-5
4. Планируемые результаты обучения.....	5-10
5. Календарный учебный график	11
6. Учебный план.....	11-12
7. Рабочая программа.....	13-14
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....	15-18
9. Формы контроля и аттестации.....	18
10. Оценочные средства.....	18-20
11. Нормативные правовые акты.....	21

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы реанимации и интенсивной терапии новорожденных», специальность «Неонатология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Романюк Ф.П.	д.м.н., проф.	зав. кафедрой педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
2.	Шатилло И.М.	к.м.н.	доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
3.	Паршина В.Л.		ассистент кафедры педиатрии и неонатологии	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы реанимации и интенсивной терапии новорожденных» обсуждена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии «27» января 2021 г., протокол №2 и рекомендована к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Заведующий кафедрой, профессор _____ /Романюк Ф.П./
(подпись) (расшифровка подписи)

Согласовано:

с отделом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «15» 02 2021 г.

(подпись)

(расшифровка подписи)

Одобрено методической комиссией по дополнительному профессиональному образованию «03» 03 2021 г. протокол №2

Председатель

(подпись)

(расшифровка подписи)

2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Актуальные вопросы реанимации и интенсивной терапии новорожденных» (далее – Программа), специальность «Неонатология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций врача-неонатолога для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам реанимации и интенсивной терапии новорожденных (специальность «Неонатология»).

- обновление и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам реанимации и интенсивной терапии новорожденных (специальность «Неонатология»).

3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 часов академических часа (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (лица, завершившие обучение по программам специалитета, ординатуры, профессиональной переподготовки):

- основная специальность Неонатология;

- дополнительная специальность Анестезиология-реаниматология.

Обучение врачей-анестезиологов-реаниматологов необходимо для обновления и закрепления на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам реанимации и интенсивной терапии новорожденных (Приказ Минтруда России от 27.08.2018 г. № 534н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог»). Обобщенные трудовые функции:

- А Оказание скорой специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" вне медицинской организации;

- В Оказание специализированной медицинской помощи по профилю "анестезиология-реаниматология" в стационарных условиях и в условиях дневного стационара.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

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

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3.9. Связь Программы с профессиональными стандартами (при наличии):

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
«Актуальные вопросы реанимации и интенсивной терапии новорожденных»	Профессиональный стандарт «Врач-неонатолог». Приказ Минтруда России от 14.03.2018 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог».	8

4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование-специалитет по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия» Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности «Неонатология» или профессиональная переподготовка по специальности «Неонатология» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: «Анестезиология-реаниматология», «Педиатрия» (согласно приказа МЗ РФ от 8 октября 2015 г. N 707н, приказа МЗ РФ от 10 февраля 2016 г. N 83н).

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности «Неонатология», качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Профессиональные компетенции (ПК) формулируются на основании трудовых действий соответствующей трудовой функции (ТФ), описанной в рамках определенной обобщенной трудовой функции (ОТФ) выбранного профессионального стандарта.

Данный подраздел заполняется на основе разделов «Необходимые умения» «Необходимые знания», «Трудовые действия» соответствующей ТФ.

Квалификация

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Трудовые функции при наличии профстандарта	Практический опыт	Умения	Знания
ВД 1 диагностическая.	ПК-1 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	А/01.8 оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)	Получение информации о состоянии здоровья ребенка, матери и исходах течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течениях настоящих беременностей и родов. Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале. Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи.	Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка. Выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка. Проводить оценку признаков живорождения. Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного. Морфофункциональные	Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям. Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям. Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям. Физиология и патология развития плода. Физиология и патология плода в интранатальном периоде. Признаки живорождения. Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного. Морфофункциональные

			инструментальных исследований	новорожденного и недоношенного ребенка оценивать его состояние. Назначать и организовывать проведение лабораторных исследований. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований и у детей. Оценка состояния пациента, требующего оказания	новорожденного и недоношенного ребенка оценивать его состояние. Назначать и организовывать проведение лабораторных исследований. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований и у новорожденных и недоношенных детей. Методика клинического состояния новорожденного и недоношенного ребенка. Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка. Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного новорожденного ребенка. Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний новорожденного ребенка. Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного новорожденного ребенка. Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний новорожденного ребенка. Симптомы	
			новорожденным и недоношенным детям. Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей. Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.	новорожденного и недоношенного ребенка оценивать его состояние. Назначать и организовывать проведение лабораторных исследований. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований и у новорожденных и недоношенных детей. Методика клинического состояния новорожденного и недоношенного ребенка. Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка. Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного новорожденного ребенка. Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний новорожденного ребенка. Симптомы и синдромы, патологические состояния (в том числе с привлечением	новорожденного и недоношенного ребенка оценивать его состояние. Назначать и организовывать проведение лабораторных исследований. Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных исследований и у новорожденных и недоношенных детей. Методика клинического состояния новорожденного и недоношенного ребенка. Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка. Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного новорожденного ребенка. Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний новорожденного ребенка. Симптомы	

					врачей-специалистов по медицинским показаниям). Формулировать диагноз с учетом Международной статистической классификации болезней, клинических рекомендаций по вопросам оказания медицинской помощи.	заболеваний патологических состояний новорожденных недоношенных детей. современные методы параклинической диагностики заболеваний патологических состояний новорожденных недоношенных детей.	и у и и детей. методы параклинической диагностики заболеваний патологических состояний новорожденных недоношенных детей.
ВД 2 лечебная				А/01.8 медицинское оказание помощи новорожденным недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале) А/03.8 проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных недоношенных детей А/06.8 оказание медицинской помощи в экстренной форме	Оказание медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями. Организация и осуществление транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в	Организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания помощи новорожденным и недоношенным детям. Методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале. МКБ. Принципы транспортировки новорожденных недоношенных детей. Современные принципы вскармливания	и у и и детей. методы параклинической диагностики заболеваний патологических состояний новорожденных недоношенных детей.
	ПК 2 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи						

		<p>соответствии с его состоянием. Назначение лекарственных препаратов и новорожденным недоношенным детям в соответствии с клиническими рекомендациями. Назначение лечения новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p>	<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Назначать лекарственные препараты новорожденным и недоношенным 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 и недоношенным детям в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных</p>	<p>лечебного питания новорожденных и недоношенных детей. Методы лечения новорожденных и недоношенных детей с заболеваниями патологическими состояниями. Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых в неонатологии; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов новорожденных и недоношенных детей; особенности введения лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям. Принципы подготовки к работе и эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей. Принципы и методы</p>
--	--	---	--	--

			<p>функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).</p>	<p>клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам, при состояниях представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинический смерти. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</p>	<p>оказания реанимационной помощи новорожденным и недоношенным детям. Нормативные правовые акты, документы, определяющие порядок констатации биологической смерти.</p>
--	--	--	---	--	--

5. Календарный учебный график

Виды занятий	Методика проведения занятий	Всего часов по разделам Программы (этапам)
Лекции	Аудиторно	8
ОСК	Аудиторно	6
ПЗ	Аудиторно	14
СЗ	Аудиторно	4
Итоговая аттестация	Зачет	4

6. Учебный план

Категория обучающихся: _врачи-неонатологи, врачи-анестезиологи- реаниматологи.
 Трудоемкость: 36 академических часов.
 Форма обучения: очная
 Режим занятий: 6/8 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий								Форма контроля
			лекции		ОСК	ПЗ		СЗ		стажировка	
			Лекции аудит	Лекции ДОГ	аудиторно	аудит	ДОГ	аудит	ДОГ	аудиторно	
1.	Реанимация и интенсивная терапия новорожденных: междисциплинарные аспекты.	8	2		4		2				Промежуточный контроль (тестовый контроль)
1.1.	Современные юридические и этические аспекты перинатологии.	2	2								Текущий контроль (устный опрос)
1.2.	Реанимация и стабилизация состояния новорожденных в родильном зале.	4			4						Текущий контроль (устный опрос)
1.3.	Инновационные компьютерные	2					2				Текущий контроль (устный опрос)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий						Форма контроля
			лекции	ОСК		ПЗ	СЗ	стажировка	
	технологии в медицинской практике.								
2.	Интенсивная терапия дыхательной недостаточности.	8	4					4	Промежуточный контроль (тестовый контроль)
2.1	Респираторная поддержка.	2	2						Текущий контроль (устный опрос)
2.2.	Респираторный дистресс синдром.	2						2	Текущий контроль (устный опрос)
2.3.	Врожденная пневмония.	2	2						Текущий контроль (устный опрос)
2.4.	Неонатальные аспирационные синдромы.	2						2	Текущий контроль (устный опрос)
3.	Шок у новорожденных.	6			2		4		Промежуточный контроль (тестовый контроль)
3.1.	Диагностика и лечение шока у новорожденных.	6			2		4		Текущий контроль (устный опрос)
4.	Инфузионная терапия и парентеральное питание новорожденных.	8					8		Промежуточный контроль (тестовый контроль)
4.1.	Особенности водно-электролитного обмена и инфузионной терапии у новорожденных.	4					4		Текущий контроль (устный опрос)
4.2.	Парентеральное питание новорожденных.	4					4		Текущий контроль (устный опрос)
5.	«Открытая реанимация» в неонатологии	2	2						Промежуточный контроль (тестовый контроль)
5.1.	Семейно ориентированная интенсивная терапия новорожденных.	2	2						Текущий контроль (устный опрос)
	Итоговая аттестация	4						4	Зачет

7. Рабочая программа

по теме «Актуальные вопросы реанимации и интенсивной терапии новорожденных»

РАЗДЕЛ 1. Реанимация и интенсивная терапия новорожденных: междисциплинарные аспекты.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Современные юридические и этические аспекты перинатологии.
1.1.1	Современное нормативное правовое обеспечение в сфере оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» и «неонатология».
1.1.1.1	Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.11.2012 №572н «Об утверждении Положения об организации оказания медицинской помощи по профилю “акушерство и гинекология” (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)» (с изменениями на 12 января 2016 года).
1.1.1.2	Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.05.2012 №921н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю “неонатология”».
1.1.1.3	Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.12.2011 №1687 «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке ее выдачи».
1.1.1.4	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог».
1.1.1.5	Методическое письмо №3 15-4/10/И-2570 от 04.03.2020 Министерства здравоохранения Российской Федерации «Реанимация и стабилизация состояния новорожденных в родильном зале».
1.2.	Реанимация и стабилизация состояния новорожденных в родильном зале.
1.2.1.	Последовательность действий при реанимации и стабилизации состояния новорожденных.
1.2.1.1	Начальные мероприятия.
1.2.1.2	Искусственная вентиляция легких.
1.2.1.3	Непрямой массаж сердца.
1.2.1.4	Введение лекарственных препаратов.
1.2.1.5	Прекращение реанимационных мероприятий.
1.2.2	Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным детям.
1.2.2.1	Особенности респираторной терапии в родильном зале.
1.2.2.2	Сурфактантная терапия в родильном зале.
1.2.2.3	Альтернативные методы респираторной терапии недоношенных новорожденных в родильном зале.
1.3	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике.
1.3.1	Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения.
1.3.1.1	Использование компьютерных технологий в практике неонатолога.

РАЗДЕЛ 2. Интенсивная терапия дыхательной недостаточности.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Респираторная поддержка.
2.1.1	Виды респираторной поддержки.
2.1.1.1	Дополнительная подача кислорода.
2.1.1.2	Постоянное положительное давление в дыхательных путях (CPAP-терапия).
2.1.1.3	Инвазивная искусственная вентиляция легких.
2.1.1.4	Неинвазивная искусственная вентиляция легких.
2.1.1.5	Высокочастотная искусственная вентиляция легких.
2.1.1.5	Экстракорпоральная мембранная оксигенация.
2.2	Респираторный дистресс синдром.
2.2.1	Респираторная и сурфактантная терапия.
2.2.1.1	Постоянное положительное давление в дыхательных путях (CPAP-терапия). Показания. Противопоказания. Высокопоточная респираторная поддержка через назальные канюли.
2.2.1.2	Неинвазивная искусственная вентиляция легких.
2.2.1.3	Алгоритм использования режимов традиционной искусственной вентиляции легких.
2.2.1.4	Методы введения сурфактанта: традиционный и «малоинвазивный».
2.3.	Врожденная пневмония.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.3.1	Алгоритм ведения новорожденного с врожденной пневмонией. Клинические рекомендации Российского общества неонатологов и Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины. Международный опыт.
2.3.1.1	Критерии диагностики врожденной пневмонии.
2.3.1.2	Антибактериальная терапия: эмпирическая и целенаправленная.
2.3.1.3	Патогенетически обоснованная интенсивная терапия. Респираторная терапия.
2.4	Неонатальные аспирационные синдромы.
2.4.1	Синдром аспирации мекония у новорожденных. Клинические рекомендации Российского общества неонатологов и Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины. Международный опыт.
2.4.1.1	Диагностика (лабораторная, инструментальная).
2.4.1.2	Лечение. Помощь в родильном зале. Респираторная терапия. Антибактериальная терапия.

РАЗДЕЛ 3. Шок у новорожденных.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Диагностика и лечение шока у новорожденных. Клинические рекомендации Российского общества неонатологов. Международный опыт.
3.1.1	Диагностика шока.
3.1.1.1	Этиология. Патогенез. Виды неонатального шока. Стадии развития. Клиническая картина. Основные диагностические критерии неонатального шока.
3.1.2	Лечение шока у новорожденных.
3.1.2.1	Алгоритм терапии шока.
3.1.2.2	Мониторинг при проведении интенсивной терапии шока.
3.1.2.3	Препараты, используемые при терапии артериальной гипотензии и шока..

РАЗДЕЛ 4. Инфузионная терапия и парентеральное питание новорожденных.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Особенности водно-электролитного обмена и инфузионной терапии у новорожденных.
4.1.1	Характеристика водно-электролитного обмена у новорожденных.
4.1.1.1	Электролитный состав крови в период новорожденности.
4.1.1.2	Роль нейрогуморальной регуляции в поддержке гомеостаза.
4.1.2	Инфузионная терапия у новорожденных.
4.1.2.1	Показания к проведению инфузионной терапии.
4.1.2.2	Алгоритм расчета инфузионной терапии.
4.1.2.3	Принципы обеспечения сосудистого доступа.
4.2	Парентеральное питание новорожденных.
4.2.1	Современные технологии парентерального питания новорожденных.
4.2.1.1.	Показания и противопоказания к парентеральному питанию.
4.2.1.2	Потребности в основных нутриентах при парентеральном питании.
4.2.1.3	Алгоритм расчета программы парентерального питания.
4.2.1.4	Осложнения парентерального питания.

РАЗДЕЛ 5 «Открытая реанимация» в неонатологии.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Семейно ориентированная интенсивная терапия новорожденных.
5.1.1	Принципы семейно ориентированной медицинской помощи новорожденным.
5.1.1.1	Вовлечение членов семьи в лечебный процесс.
5.1.1.2	Укрепление привязанности родителей к ребенку.
5.1.1.3	Поощрение грудного вскармливания.
5.1.1.4	Повышение удовлетворенности родителей результатами лечения.

8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций: лекционные занятия

№	Тема лекции		Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
1.	Современные юридические и этические аспекты перинатологии.	1.1		очно	ПК-1, ПК-2
2.	Респираторная поддержка.	2.1		очно	ПК-2
3.	Врожденная пневмония.	2.3		очно	ПК-1, ПК-2
4.	Семейно ориентированная интенсивная терапия новорожденных.	5.1		очно	ПК-2

практические занятия:

№	Тема занятия		Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике.	1.3		ПК-1, ПК-2
2.	Диагностика и лечение шока у новорожденных.	3.1		ПК-1, ПК-2
3.	Особенности водно-электролитного обмена и инфузионной терапии у новорожденных.	4.1		ПК-2
4.	Парентеральное питание новорожденных.	4.2		ПК-2

семинарские занятия:

№	Тема занятия		Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Респираторный дистресс синдром.	2.2		ПК-1, ПК-2
2.	Неонатальные аспирационные синдромы.	2.4		ПК-1, ПК-2

обучающий симуляционный курс:

№	Тема занятия		Содержание	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции
1.	Реанимация и стабилизация состояния новорожденных в родильном зале.	1.2		На манекене: обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, проведение оксигенации, осуществление искусственной вентиляции легких ручными методами. Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2
	Диагностика и лечение шока у новорожденных.	3.1		Решение ситуационных задач.	ПК-1, ПК-2

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Наличие изданий и количество экземпляров можно проверить на сайте библиотеки <http://lib.szgmu.ru/> в рубриках «Электронный каталог» и «Электронные ресурсы. Базы данных».

Основная литература:

1. Неонатология: Национальное руководство: краткое издание / под ред. Н. Н. Володина. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 896с. - (Национальные руководства).
2. Клинические рекомендации. Неонатология/ под ред. Н. Н. Володина, Д.Н.Дегтярева, Д.С.Крючко. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 320 с.
3. Наглядная неонатология/ под ред. Т.Лиссауэра, А.А.Фанароффа, Л.Майалла; пер. с англ. Под ред. И.И.Рюминой. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 304 с.
4. Секреты неонатологии и перинатологии = Fetal and Neonatal Secrets / Ричард А. Полин, Алан Р. Спитцер. - М. : БИНОМ, 2016. - 624 с.

Дополнительная литература:

1. Акушерство: национальное руководство / Ассоц. Мед. обществ по качеству (АСМОК), Рос. о-во акушеров-гинекологов ред. Э.К. Айламазян, В.И. Кулаков, Г.М. Савельева, В.Е. Радзинский. - М. : ГЭОТАР- Медиа, 2013. - 1197 с. - (Национальный проект «Здоровье»).
2. Протоколы неонатальной медицинской помощи на этапе родильного дома. Учебное пособие/под ред. Ф.П.Романюка, А.С.Иова. – СПб.: Астерион, 2018. – 88 с.

Электронные ресурсы

1. Акушерство [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423349.html> ЭМБ «Консультант врача»
2. Неонатология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Н.Н.Володина.-М.:ГЭОТАР-Медиа,2014.- <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html> - ЭМБ «Консультант врача»
3. Клинические рекомендации «Легочная гипертензия у детей». 2017. [Электронный ресурс], - <http://neonatology.pro>
4. Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и в послеродовом отделении (Национальные клинические рекомендации).2015. [Электронный ресурс]. - <http://neonatology.pro>
5. Ведение новорожденных с респираторным дистресс синдромом (Национальные клинические рекомендации). 2015. [Электронный ресурс], - <http://neonatology.pro>
6. Врожденные пневмонии. Клинические рекомендации. 2017. [Электронный ресурс]. - <http://neonatology.pro>
7. Диагностика и лечение шока у новорожденных. Клинические рекомендации. 2019. [Электронный ресурс]. -<http://neonatology.pro>
8. Парентеральное питание новорожденных. Клинические рекомендации. 2015. [Электронный ресурс]. - <http://neonatology.pro>
9. Синдром аспирации мекония у новорожденных. Клинические рекомендации. 2017. - <http://neonatology.pro>

10. Неонатология: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / Н.П. Шабалов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html>

ЭБС «Консультант студента»

11. Неонатология: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / Н.П. Шабалов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html>

ЭБС «Консультант студента»

12. Неонатология: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. Т. Л. Гомеллы, М. Д. Каннингама и Ф. Г. Эяля ; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. Д. Н. Дегтярева.— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. —713 с. - <https://ibooks.ru/reading.php?productid=350179>

ЭБС «Айбукс»

13. Неонатология: в 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] / под ред. Т. Л. Гомеллы, М. Д. Каннингама и Ф. Г. Эяля ; пер. с англ. под ред. д-ра мед. наук, проф. Д. Н. Дегтярева.— М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. —713 с. - <https://ibooks.ru/reading.php?productid=350179>

ЭБС «Айбукс»

Базы данных, информационно-справочные системы:

Портал Минздрава России по непрерывному образованию- <http://eduminzdrav.ru>.

Регистр профессиональных стандартов - <http://profstandart.rosmintrud.ru>.

Образовательный портал ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России- <http://edu.szgmu.ru>.

Федеральная медицинская электронная библиотека Минздрава России - www.femb.ru.

Официальные сайты медицинских профессиональных некоммерческих организаций (ассоциаций) www.neonatology.ru - ООО "МЕДИКОС"

<http://neonatology.pro/> - Российского общества неонатологов

www.praesens.ru - Медиабюро StatusPraesens (Акушерство и гинекология)

www.raspm.ru - Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU -https://elibrary.ru/project_orgs.asp

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения: учебная аудитория №1, СПб ГБУЗ «ДГБ Св.Ольги», ул. Земледельческая, 2

- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России: СПб ГБУЗ «ДГБ Св.Ольги»: отделение реанимации и интенсивной терапии и интенсивной терапии, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей, ул. Земледельческая, 2

СПб ГБУЗ «Родильный дом №10»: отделение новорожденных, отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных, ул. Тамбасова, д. 21.

- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или

дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестового контроля.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации

10. Оценочные средства

Примеры контрольных вопросов:

1. Синдром аспирации мекония. Лечение. Показания к оксигенотерапии. Показания к искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Стартовые параметры. Медикаментозная терапия. Прогноз.

2. Острый респираторный дистресс синдром. Особенности течения у поздних недоношенных.

3. Шок у новорожденных детей. Варианты шок. Алгоритм терапии.

Примеры заданий, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

1. Проведение оценки признаков живорождения.

2. Проведение пульсоксиметрии (показания, техника проведения, интерпретация результатов).

3. Манипуляции на органах дыхания. Санация трахеи у новорожденных: показания, техника выполнения.

Примеры тестовых заданий:

1. У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С РЕСПИРАТОРНЫМ ДИСТРЕСС СИНДРОМОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ КИСЛОРОД, УРОВЕНЬ ОКСИГЕНАЦИИ (SpO₂) СЛЕДУЕТ ПОДДЕРЖИВАТЬ НА УРОВНЕ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	91 – 95%	+
	88 – 90%	-
	87 – 89%	-
	96 – 98%	-

2. К ОСНОВНОМУ ПРИЗНАКУ ВРОЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИИ ОТНОСИТСЯ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)

	тромбоцитопения <150 x 10 ⁹ /л		-
	воспалительные изменения в плаценте		-
	очаговые и/или инфильтративные тени на рентгенограмме		+
	отрицательная динамика в анализе крови во 2 – 3-е сутки жизни		-

3. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЖИРОВЫХ ЭМУЛЬСИЙ УРОВЕНЬ ТРИГЛИЦЕРИДОВ В ПЛАЗМЕ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1,26 ммоль/л	
	4,26 ммоль/л	-
	2,26 ммоль/л	-
	3 ммоль/л	+
		-

Примеры ситуационных задач.

Ситуационная задача 1.

Мальчик Б. родился в 15 час 00 мин. Ребенок от II беременности в сроке 40 недель, I родов. Беременная (возраст 39 лет) состояла на учете с 9 недель беременности. Страдает хроническим гепатитом С с 2002 г. Акушерско-гинекологический анамнез отягощен: I беременность в 2005 г. завершилась мед. абортom, эктопия шейки матки. Течение беременности осложнено легкой преэклампсией в 22 недели (отказ от госпитализации). Во время беременности определена U. urealiticum (методом ПЦР). Поступила в родильный дом в 4 часа 00 минут (с 1 час 00 минут началось отхождение околоплодных вод). У пациентки родовое излитие околоплодных вод (окрашенных меконием, с неприятным запахом), хориоамнионит, аномалия родовой деятельности (вторичная слабость, родостимуляция). Роды через естественные родовые пути.

В 15 часов 00 мин родился доношенный мальчик с однократным тугим обвитием пуповины вокруг шеи. Периоды родов: I период – 11 часов 45 мин, II период – 15 мин, безводный промежуток – 14 часов. Масса при рождении – 3600, окр. головы – 37 см, окр. груди – 35 см. Состояние ребенка при рождении оценивалось как тяжелое: отсутствие самостоятельного дыхания, брадикардия ЧСС – 60 уд/мин, бледность кожных покровов, гипотония, гипорефлексия, отсутствие крика, отек теменной и затылочной части головы с явлениями флюктуации. Реанимационные мероприятия были начаты сразу после рождения ребенка. Ребенок был помещен под источник лучистого тепла, проведены аспирация ротовой полости и носовых ходов. Неэффективность вентиляции маской в течение 1 минуты явилась показанием для эндотрахеальной интубации и переводу на аппаратную ИВЛ (параметры – P_{in} 22 см вод.ст., РЕЕР 4 см вод.ст., FiO₂ 0,7, fr 55 в мин. ЧСС на 1 мин жизни 110 уд/мин. Оценка по шкале Апгар – 5/6 баллов. Ребенок был переведен в отделение реанимации и интенсивной терапии новорожденных; была назначена терапия (инфузионная, антибактериальная, ИВЛ), осуществлялся непрерывный мониторинг (SaO₂, ЧСС, КОС, АД).

Исследование КОС в 17 часов (2 час жизни) – рН 7,1, лактат -12, 7 ммоль/л, рО₂ 48 mmHg, SaO₂ 95-97%. В 20 часов (5 часов жизни ребенка) появились тонические судороги.

Вопросы:

1. Диагноз.
2. Укажите факторы риска и причины развития данного заболевания.
3. Ваша оценка акушерской тактики.
4. Оценка лабораторных данных, оценка тактики лечения новорожденного.
5. Дальнейшее ведение новорожденного.

Ситуационная задача 2.

Новорожденный мальчик от 1-й беременности, протекавшей на фоне гестоза, 1-х родов в сроке 38 недель. Масса тела при рождении 2800 г, длина 51 см, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. К груди приложен сразу после рождения, сосал вяло. К концу вторых суток жизни у ребенка замечены обильный жидкий стул темно-вишневого цвета, обильные срыгивания кровью. Общее состояние резко ухудшилось. Нарастает бледность кожных покровов, вялость, гиподинамия. ЧД —70 в 1 мин, ЧСС —170—180 в 1 мин, живот мягкий, печень +1,5 см. Температура тела 36,0°C. Симптом «белого пятна» 7 сек.

Вопросы:

1. Предполагаемый диагноз.
2. Алгоритм Ваших действий.
3. Какие обследования необходимы.
4. Мониторинг.
5. Укажите нижний порог среднего артериального давления у данного пациента (эмпирически).

Ситуационная задача 3.

Беременная женщина 26 лет, беременность 4, роды предстоят 1, предыдущие беременности закончились самопроизвольным прерыванием беременности на разных сроках. По поводу данной беременности наблюдается с 8 недели, вредных привычек нет, страдает хроническим пиелонефритом, тонзиллитом, протекала с угрозой прерывания с 21 недели, находилась на стационарном лечении 4 недели. При поступлении – срок беременности 25 нед и 5 дней, тянущие боли внизу живота, амниотест- положительный, цервикометрия – 14 мм, шейка проходима для 1 пальца. Какой должна быть тактика акушеров для достижения оптимального результата?

Вопросы:

1. В учреждении какого уровня должно происходить родоразрешение?
2. Показано ли в данном случае проведение курса токолитической терапии?
3. Есть ли необходимость в назначении сульфата магния и какова цель его назначения?
4. Какова тактика назначения кортикостероидов в данном случае?
5. Показано ли проведение антибактериальной терапии в данном случае?

11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.12.2011 №1687 «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке ее выдачи».
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 15.05.2012 №921н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Неонатология».
11. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31.01.2011 №51н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям».
12. Приказ Минтруда России от 14.03.2018 № 136н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог».
13. Приказ Минтруда России от 27.08.2018 № 534н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-анестезиолог-реаниматолог».