

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Воронежский государственный
медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА НЕОНАТОЛОГИИ И ПЕДИАТРИИ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ДПО
Профессор _____ О.С. Саурина
«22» февраля 2022 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕОНАТОЛОГИЯ»
тема: «Избранные вопросы неонатологии»
(срок обучения – 144 академических часов)

Программа составлена в соответствии с Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», утверждённым приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н, приказом Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», приказом Минобрнауки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», приказом Министерства здравоохранения РФ от 03 августа 2012 г. № 66н «Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях»; письмом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2015 г. № ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ», Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. №136 н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-неонатолог», Приказом Минздрава России от 15.11.2012 N 921н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология."

Программа обсуждена на заседании кафедры неонатологии и педиатрии
«08» февраля 2022 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Ипполитова Л.И.

Разработчики программы:

д.м.н., профессор кафедры неонатологии и педиатрии Швырев А.П.

к.м.н., доцент кафедры неонатологии и педиатрии Буданова М.В.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации дополнительного профессионального образования

«09» февраля 2022 года, протокол №4.

Утверждено на ученом совете ИДПО

«18» февраля 2022 года, протокол №7.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность. Перед неонатальной службой в настоящее время поставлены важные практические задачи, решение которых направлено на поиск современных организационно-технологических механизмов, способствующих повышению эффективности функционирования системы оказания медицинской помощи новорожденным в условиях родильных домов, перинатальных центров, многопрофильных детских больниц и педиатрической сети, что оказывает существенное влияние на состояние здоровья детей во все последующие возрастные периоды. Одним из основных путей решения данной проблемы является оптимизация интенсивной терапии новорожденных, особенно в первые часы и дни жизни, что является важным фактором снижения смертности и инвалидизации. Приоритетными контингентами являются пациенты неонатального профиля с такими заболеваниями, как врожденные аномалии развития, асфиксия новорожденного, респираторный дистресс-синдром (РДС), врожденная пневмония. Эффективная организация неонатальной службы, подготовка специалистов высокой квалификации, современное техническое обеспечение позволяют осуществлять качественное оказание помощи новорожденным с различными заболеваниями.

Цель программы повышения квалификации: систематизация и углубление профессиональных знаний по вопросам физиологии и патологии доношенных и недоношенных новорожденных детей, организации и проведению интенсивной терапии новорожденных, включая детей с низкой и экстремально низкой массой тела; умений, навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-неонатолога.

Задачи программы повышения квалификации:

1. Систематизация и углубление профессиональных знаний и умений в области организации медицинской помощи и оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным детям.
2. Совершенствование профессиональных компетенций и практических навыков по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Совершенствование профессиональных компетенций в области современных методов обследования и лечения новорожденных детей с различными заболеваниями.
4. Совершенствование профессиональных компетенций и практических навыков по оказании неотложной помощи новорожденным детям.
5. Совершенствование навыков по организации и проведению лечебно-диагностических мероприятий новорожденным детям, родившихся на разных сроках гестации, в том числе с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении.
6. Совершенствование знаний, умений, профессиональных навыков в области проведения профилактических и реабилитационных мероприятий, диспансеризации новорожденных детей различных групп риска и здоровья.

Категории обучающихся – врачи-неонатологи, врачи-неонатологи родильных домов, перинатальных центров, профильных неонатальных отделений специализированных и многопрофильных больниц, имеющие сертификат специалиста и/или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности "Неонатология".

Объем программы: 144 академических часа.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий (синхронная – платформа МТС Линк).

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

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1 Соответствие компетенций врача-неонатолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения ДПП ПК профессиональным стандартам по специальности «Неонатология»

Специальности (основная/ дополнительная)	Трудовая функция (вид деятельности)	Трудовые действия	Компетенции
Основная: врач-неонатолог	Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале) А/01.8	Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов	УК-1 ПК-4 ПК-5
		Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале	УК-1 ПК-5
		Оказание медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-6
		Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее - МКБ), клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	ПК-5 ПК-6
		Организация и осуществление транспортировки новорожденного и	ПК-6 ПК-10

		недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием	
	Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза А/02.8	Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка	УК-1 ПК-4
		Клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка	ПК-2 ПК-5
		Назначение лабораторных и инструментальных исследований новорожденным 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	ПК-5 ПК-6
		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	УК-1 ПК-5 ПК-6
		Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и	УК-1 ПК-2

		инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей	ПК-5
		Формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	ПК-4 ПК-6
	Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей А/03.8	Назначение питания новорожденным 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	ПК-4 ПК-5 ПК-6
		Назначение лечебного питания новорожденным и недоношенным детям с заболеваниями и патологическими состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ПК-4 ПК-5 ПК-6
		Организация и назначение условий выхаживания и методов ухода за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	ПК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6

		вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
		Оценка эффективности вскармливания новорожденных и недоношенных детей	УК-1 ПК-1 ПК-4
		Определение плана лечения новорожденных 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	УК-1 ПК-1 ПК-6
		Назначение лекарственных препаратов новорожденным 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	ПК-6
		Назначение лечения новорожденным и недоношенным детям 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	УК-1 ПК-6

		Назначение немедикаментозного лечения новорожденным 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	УК-1 ПК-6
		Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных и недоношенных детей	ПК-6 ПК-11
	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения А/04.8	Организация и проведение профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей	ПК-1 ПК-2
		Организация и проведение мероприятий по поддержке грудного вскармливания	ПК-1
		Организация и проведение неонатальных скринингов на наследственные и врожденные заболевания	ПК-1 ПК-5
		Организация и проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей	ПК-1
	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	ПК-4 ПК-11
		Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	ПК-4 ПК-11

	находящегося в распоряжении медицинского персонала А/05.8	Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	УК-1 ПК-4 ПК-11
--	--	---	-----------------------

4.2 Характеристика профессиональных компетенций врача-неонатолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология» по теме «Избранные вопросы неонатологии»

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

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК- 2).

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

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у новорожденных детей, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения новорожденных детей (ПК-2);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья новорожденных детей (ПК-4).

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у новорожденных детей патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее – МКБ) (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению новорожденных, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);

организационно-управленческая деятельность

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья новорожденных, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

4. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей-педиатров со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Неонатология» по теме «Избранные вопросы неонатологии» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-педиатра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессионального стандарта.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации со сроком освоения 144 академических часа по специальности «Неонатология» по теме «Избранные вопросы неонатологии».

Итоговая аттестация сдается лично слушателем и проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей-педиатров по специальности «Неонатология» по теме «Избранные вопросы неонатологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

5. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с применением дистанционных образовательных технологий по специальности «Неонатология» по теме: «Избранные вопросы неонатологии», (144 ч)

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, методик, обеспечивающих совершенствование ПК врача- неонатолога.

Категория обучающихся: врачи-неонатологи родильных домов, перинатальных центров, профильных отделений специализированных и многопрофильных больниц.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа (4 недели или 1 месяц).

Форма обучения: очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий (синхронная форма).

Режим занятий: 6 академических часов в день.

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. часов)	В том числе			
			лекции	ПЗ, СЗ	Сим ул. курсы	Форма контроля
Л с ДОТ – лекции, реализуемые с применением ДОТ, ПЗ - практические занятия Фундаментальные дисциплины (МФ)						
МФ 1	Организация медицинской помощи новорожденным детям	18	6	12		Промежуточный контроль (тестирование)
1.1	Охрана материнства и детства в России	2	2			Текущий контроль (тестирование)
1.2	Перинатальная смертность и определяющие ее факторы	2	2			Текущий контроль (тестирование)
1.3	Организация неонатологической службы в	4	2	2		Текущий контроль (тестирование)

	Российской Федерации					
1.4	Организация патологоанатомической службы	2		2		Текущий контроль (тестирование)
1.5	Организация амбулаторно-поликлинической помощи новорожденным	4		4		Текущий контроль (тестирование)
1.6	Этика и деонтология в неонатологии	4		4		Текущий контроль (тестирование)
Специальные дисциплины (СП)						
МСП 2	Физиология и патология плода в пренатальном периоде	12	2	10		Промежуточный контроль (тестирование)
2.1	Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода	2		2		Текущий контроль (тестирование)
2.2	Диагностика внутриутробного состояния плода	4		4		Текущий контроль (тестирование)
2.3	Внутриутробные инфекции	6	2	4		Текущий контроль (тестирование)
МСП 3	Физиология и патология плода в интранатальном периоде	6		6		Промежуточный контроль (тестирование)
3.1	Физиологические роды	2		2		Текущий контроль (тестирование)
3.2	Патология родового акта и ее влияние на плод	4		4		Текущий контроль (тестирование)
МСП 4	Физиология и патология новорожденного ребенка	56	24	32		Текущий контроль (тестирование)
4.1	Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка	2		2		Текущий контроль (тестирование)
4.2	Транзиторные состояния у новорожденных	4	2	2		Текущий контроль (тестирование, ситуационные задачи)
4.3	Новорожденные группы высокого риска	4	2	2		Текущий контроль (тестирование)
4.4	Уход и вскармливание доношенного ребенка	6	2	4		Текущий контроль (тестирование)
4.5	Патология доношенного ребенка	34	16	18		Текущий контроль (тестирование, ситуационные задачи)
4.6	Оценка основных лабораторных, функциональных и специальных методов диагностики, применяемых у новорожденных детей	6	2	4		Текущий контроль (тестирование)
МСП 5	Особенности физиологии и патологии недоношенного ребенка	24	2	22		Промежуточный контроль (тестирование)
5.1	Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка	2		2		Текущий контроль (тестирование)
5.2	Характеристика общего состояния и особенностей осмотра недоношенного	2		2		Текущий контроль (тестирование)

	ребенка					
5.3	Уход за недоношенным ребенком	4	2	2		Текущий контроль (тестирование)
5.4	Вскармливание недоношенных детей	6		6		Текущий контроль (тестирование)
5.5	Патология недоношенных детей	10		10		Текущий контроль (тестирование, ситуац. задачи)
МСП 6	Неотложные состояния в неонатологии	22	6	4	12	Промежуточный контроль (тестирование)
6.1	Организация службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных	2	2			Текущий контроль (тестирование)
6.2	Реанимация новорожденных в родильном зале	4		4		Текущий контроль (тестирование)
6.3	Неотложные состояния у новорожденных, требующие интенсивной терапии	8	2		6	Текущий контроль (отработка практич. навыков)
6.4	Методы реанимации и интенсивной терапии новорожденных	6			6	Текущий контроль (отработка практич. навыков)
6.5	Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства	2	2			Текущий контроль (тестирование)
	Итоговая аттестация	6		6		Экзамен
	Всего	144	40	92	12	

6. Календарный учебный график

Учебные модули	1-я неделя											
	1-й день		2-й день		3-й день		4-й день		5-й день		6-й день	
	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ
МФ 1	6			6		6						
МСП 2							2	4		4		2
МСП 3										2		4
Учебные модули	2-я неделя											
	7-й день		8-й день		9-й день		10-й день		11-й день		12-й день	
	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ
МСП4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
МСП5												
МСП6												
Учебные модули	3-я неделя											
	13-й день		14-й день		15-й день		16-й день		17-й день		18-й день	
	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ
МСП 4	2	4	2	4	2		2		2		2	
МСП5						4		4		4		4
Учебные модули	4-я неделя											
	19-й день		20-й день		21-й день		22-й день		23-й день		24-й день	
	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ
МСП 5	2	4		2								
МСП 6			2	2	2	4	2	4		6		
Итоговая аттестация												6

9.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Организация неонатологической службы в России. Нормативно-правовые документы, регламентирующие службу реанимации и интенсивной терапии новорожденных в России.
2. Этика и деонтология в работе неонатолога.
3. Антенатальная патология. Группы новорожденного высокого риска.
4. Адаптация детей к рождению и условиям внеутробной жизни. Пограничные состояния. Уход за новорожденным.
5. Принципы организации службы реанимации и интенсивной терапии на этапах лечения и выхаживания новорожденных детей.
6. Организация пренатальной диагностики состояния плода. Медико-генетическое консультирование.
7. Диагностика внутриутробного состояния плода. Основные методы, используемые в акушерстве для определения внутриутробного состояния плода.
8. Перинатальная смертность и определяющие ее факторы. Структура перинатальной смертности. Методы проведения анализа перинатальной смертности. Основные пути снижения перинатальной смертности.
9. Организация работы специализированной скорой (санитарно-авиационной) медицинской помощи новорожденным детям, транспортировка новорожденных в различные стационары.
10. Неонатальный скрининг: определение, принципы организации, этапность, определяемые субстраты, принципы интерпретации результатов скрининга, лечебно-профилактическая тактика при выявлении заболеваний.
11. Организация реанимационной помощи новорожденным в родовспомогательных учреждениях.
12. Организация службы выездной бригады реанимации новорожденных.
13. Организация отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных в многопрофильной детской больнице.
14. Организация ухода и вскармливания новорожденных, находящихся в критическом состоянии.
15. Основные требования, предъявляемые к диагностической и лечебной аппаратуре, предназначенной для выхаживания и интенсивной терапии новорожденных.
16. Основные принципы реанимации новорожденных. Протокол реанимации новорожденных в родильном зале.
17. Искусственная вентиляция легких (ИВЛ). Стартовые режимы ИВЛ. Пути оптимизации ИВЛ. Типы аппаратов для проведения ИВЛ и принципы их работы. Поддерживающая терапия при ИВЛ. Контроль за температурой у детей на ИВЛ. Особенности инфузионной терапии и питания при ИВЛ. Осложнения при проведении ИВЛ. Осложнения в раннем периоде. Отдаленные последствия у детей, получавших ИВЛ. Высокочастотная ИВЛ.
18. Питание новорожденных. Преимущества грудного вскармливания. Организация кормления в родильном доме.
19. Парентеральное питание (ПП). Показания. Расчет объема и длительности проведения парентерального питания. Техника проведения ПП. Выбор между питанием через центральную и периферические вены. Растворы для проведения парентерального питания, углеводы, аминокислоты, жиры, электролиты, витамины и микроэлементы. Осложнения при проведении парентерального питания.
20. Организация амбулаторно-поликлинической помощи новорожденным. Дородовой патронаж. Принципы выписки новорожденных из родильных домов на педиатрический участок.
21. Внутриутробные инфекции. Клиника, диагностика, профилактика и лечение внутриутробных инфекций.
22. Патология родового акта и ее влияние на плод. Аномалии родовой деятельности. Акушерские и оперативные вмешательства в процессе родов. Особенности ведения преждевременных родов.
23. Определение гестационного возраста. Определение и постнатальные признаки недоношенности. Оценка степени морфофункциональной зрелости ребенка. Определение и постнатальные признаки переносимости.
24. Постнатальная адаптация новорожденного. Транзиторные состояния раннего неонатального периода.
25. Особенности иммунитета новорожденных детей различного гестационного возраста в

- периоде ранней постнатальной адаптации.
26. Особенности оценки состояния сердечно-сосудистой системы. Объективные показатели нормального кровообращения в родильном зале: критерии недостаточности кровообращения, особенности аускультации. Кардиологический скрининг в неонатологии.
 27. Шок у новорожденных детей – этиология и патогенез, виды и стадии шока. Клинические признаки шока у новорожденных детей различного срока гестации. Основные принципы лечения и профилактики различных видов шока.
 28. Особенности билирубинового обмена у новорожденных детей различного срока гестации. Этиология, патогенез и классификация гипербилирубинемии. Диагностика основных причин гипербилирубинемии. Токсические свойства билирубина.
 29. Патогенез билирубинового поражения головного мозга. Клиника билирубиновой энцефалопатии у новорожденных и детей первых месяцев жизни. Отдаленные последствия билирубиновой энцефалопатии.
 30. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Фототерапия.
 31. Лечение гипербилирубинемии. Общие принципы лечения. Заменное переливание крови (ЗПК). (Показания. Выбор препаратов, необходимых для проведения операции ЗПК).
 32. Прямая гипербилирубинемия. Основные причины, клинические проявления. Диагностика. Лабораторные показатели. Тактика ведения.
 33. Патогенез, клиника, диагностика и лечение патологии эндокринной системы у новорожденных.
 34. Заболевания новорожденных, требующие хирургического вмешательства. Отделения хирургии новорожденных в многопрофильных и специализированных детских больницах.
 35. Синдромы утечки воздуха. Частота. Патофизиология. Типы утечки воздуха. Клинические проявления. Диагностика. Варианты лечения.
 36. Состояния, сопровождающиеся нарушениями дыхания. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Терапевтическая тактика.
 37. Клиника, диагностика и лечение заболеваний сердца у новорожденных.
 38. Клиника, диагностика и лечение воспалительных заболеваний почек у новорожденных. Врожденно-наследственные заболевания почек.
 39. Некротизирующий энтероколит (НЭК). Этиология, патогенез. Особенности динамики клинической и рентгенологической картины. Классификации, стадии НЭК. Диагноз. Лечение.
 40. Бактериальный сепсис у новорожденных и детей раннего возраста. Эпидемиология. Материнские факторы риска. Неонатальные факторы риска. Этиология и иммунопатогенез. Классификация сепсиса новорожденных. Тактика ведения детей из группы высокого риска.
 41. Патология системы гемостаза у новорожденных. Тактика ведения новорожденных детей с кровотечением, гемостатическая терапия, посиндромная терапия. Использование препаратов донорской крови у новорожденных детей. Принципы трансфузиологии в неонатологии.
 42. Физиология кроветворения в периоде новорожденности. Физиологическая динамика концентрации гемоглобина в раннем детском возрасте. Анемия у новорожденных детей. Классификация, диагностика, терапия. Анемии недоношенных.
 43. Гемолитическая болезнь новорожденных: классификация, методы ургентной и консервативной терапии.
 44. Клиника, диагностика и лечение локализованных форм гнойно-воспалительных заболеваний.
 45. Особенности антибактериальной и инфузионной терапии в периоде новорожденности.
 46. Оценка основных лабораторных и специальных методов диагностики, применяемых у новорожденных детей, в норме и патологии.
 47. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка. Оценка общего состояния и особенности осмотра недоношенного ребенка.
 48. Основные причины нарушения дыхания у новорожденных детей. Способы клинко-лабораторной и инструментальной диагностики причин нарушения дыхания.
 49. Синдром дыхательных расстройств (СДР). Выявление и учет факторов риска. Пренатальное прогнозирование и профилактика. Постнатальный клинический диагноз тяжести СДР (шкала Сильвермана, шкала Даунс). Рентгенологическая диагностика. Заместительная терапия сурфактантом.
 50. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных детей различного срока гестации: классификация, этиопатогенез, принципы диагностики и лечения. Профилактика.
 51. Неотложные состояния у новорожденных, требующие интенсивной терапии.

52. Нарушения метаболизма у новорожденных детей. Гипогликемия. Гипергликемия. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.
53. Нарушения электролитного обмена у новорожденных детей. Причины. Клинические проявления. Диагностика. Профилактика и лечение.
54. Помощь новорожденным детям от женщин с сахарным диабетом. Основные патологические состояния у новорожденных, связанные с диабетом матери.

9.2. Тестовый контроль знаний: примеры тестовых заданий

Инструкция к тестовым заданиям: выберите один правильный ответ.

1. ПЕРВОЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ ПРИНАДЛЕЖИТ

- 1) инфекционным заболеваниям
- 2) заболеваниям органов дыхания
- 3) заболеваниям перинатального периода+
- 4) врожденным порокам развития

2. ПОКАЗАТЕЛЬ НЕОНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ ИСЧИСЛЯЕТСЯ

- 1) на 100 родившихся живыми
- 2) на 1000 родившихся живыми и мертвыми
- 3) на 100 родившихся живыми и мертвыми
- 4) на 1000 родившихся живыми+

3. ДОНОШЕННЫЙ – ЭТО НОВОРОЖДЕННЫЙ, РОДИВШИЙСЯ ПРИ СРОКЕ ГЕСТАЦИИ

- 1) 22–37 недель
- 2) 28–37 недель
- 3) 36–40 недель
- 4) 37–42 недели+
- 5) более 40 недель

4. НОВОРОЖДЕННЫЙ, РОДИВШИЙСЯ В ТЯЖЕЛОЙ АСФИКСИИ, ИМЕЕТ ОЦЕНКУ ПО ШКАЛЕ АПГАР

- 1) 5–7 баллов
- 2) 4–5 баллов
- 3) 3 балла и менее+

5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИШЕМИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

- 1) парасагиттальная область
- 2) перивентрикулярная область+
- 3) кора теменной доли
- 4) ствол мозга
- 5) спинной мозг

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача 1

Ребёнок К., девочка, от 1-й беременности. Родители молодые, здоровые. Родилась с оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов, с массой 3700 г. При осмотре – ребёнок в возрасте 5 суток. Отмечается увеличение и уплотнение молочных желез (размер 1,5–2 см). Кожа над ними не изменена, пальпация безболезненная, при надавливании отмечается выделение из соска серовато-белого содержимого. Наблюдаются обильные слизистые выделения серовато-беловатого цвета с примесью крови из влагалища. Температура тела 36,7° С.

Ребёнок активный, хорошо сосёт. По внутренним органам патологических изменений не найдено.

Вопросы:

1. Предварительный диагноз.
2. Возможна ли выписка ребёнка домой?
3. Возможна ли вакцинация ребёнка?
4. Ваша тактика ведения новорожденного.
5. Назначьте питание ребенку и дайте рекомендации по уходу.

Задача 2

У доношенной девочки в возрасте 2,5 суток появилась рвота с примесью крови. Общее состояние тяжелое. Кожа бледная, холодная на ощупь. Слизистые бледные. Поза расслабленная. Тонус мышц и физиологические рефлексы снижены. Дыхание поверхностное. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно над легкими определяется ясный легочный звук. Дыхание равномерно проводится над всеми легочными полями, хрипов нет. ЧДД – 56 в минуту. Тоны сердца громкие, ЧСС – 190 в минуту, шумов нет. Живот вздут. Доступен глубокой пальпации. Печень на 3 см ниже реберного края, селезенка не пальпируется. Меконий отходит черного цвета с примесью крови. Моча светлая. Из анамнеза известно, что матери 26 лет, здорова. Беременность первая, на фоне нефропатии. Роды в срок, без осложнений. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса 2990 г. Длина 49 см. К груди приложена через 6 часов. Анализ крови ребенка: НВ 142 г/л, гематокрит 46 %. Группа крови А (II) резус-положительная. Соски матери не повреждены. Группа крови матери А (II) резус- отрицательная.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Какова предполагаемая причина заболевания?
3. Сформулируйте предварительный диагноз.
4. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
5. Принципы терапии.

10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

10.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

11. № 12. п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Швырев Анатолий Петрович	д.м.н., профессор	профессор	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
2.	Буданова Маргарита Валериевна	к.м.н. доцент	доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
3.	Черницын Игорь Михайлович	к.м.н. доцент	доцент	ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

10.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Кафедра неонатологии и педиатрии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебной подготовки обучающихся, предусмотренных учебным планом:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
- клинические базы в медицинских и научных организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи: в амбулаторных условиях (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение); в дневном стационаре (в условиях, предусматривающих медицинское наблюдение и лечение в дневное время, не требующих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения); в стационарных условиях (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение) и соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Минимально необходимый для реализации программы повышения квалификации врачей перечень материально-технического обеспечения включает в себя 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;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве,

позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы повышения квалификации врачей.

При проведении обучения используются следующие компоненты материально-технической базы: аудиторный фонд, материально-технический фонд, библиотечный фонд, ресурсы электронной информационно-образовательной среды.

10.3 Информационные и учебно-методические условия образовательного процесса

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем модулям программы. Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивают учебный процесс, гарантируют возможность качественного освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология». В библиотеке работает ЭБС (электронная библиотечная система). Обучение слушателей обеспечено современными информационными технологиями, выходом в Интернет. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению. Библиотека университета обеспечивает доступ обучающимся к справочной, научной литературе, периодическим научным изданиям. По программе дополнительного профессионального образования имеются основные реферативные и научные журналы по профилю данной специальности.

ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Володин Н. Н. Неонатология. Клинические рекомендации / под ред. Н. Н. Володиной, Д. Н. Дегтярева, Д. С. Крючко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 320 с.
2. Козлов, Ю. А. Хирургические болезни недоношенных детей: национальное руководство / под ред. Ю. А. Козлова, В. А. Новожилова, А. Ю. Разумовского. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 592 с.
3. Кешишян, Е. С. Оценка психомоторного развития ребенка раннего возраста в практике педиатра / Кешишян Е. С., Сахарова Е. С., Алямовская Г. А. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 104 с.
4. Шабалов, Н. П. Неонатология: в 2 т. Т. 1: учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. — 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 752 с.
5. Шабалов, Н. П. Неонатология: в 2 т. Т. 2: учебное пособие / Н. П. Шабалов и др. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 736 с.
6. Ионов, О. В. Неотложные состояния у новорожденных детей / Ионов О. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 416 с.
7. Самсыгина, Г. А. Неонатальный сепсис / Самсыгина Г. А. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 192 с.
8. Шайтор, В. М. Неотложная неонатология : краткое руководство для врачей / В. М. Шайтор, Л. Д. Панова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 320 с: ил. – 320 с.

9. Александрович, Ю. С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Александрович Ю. С., Пшениснов К. В. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 272 с.
10. Дегтярева, А. В. Негемолитические желтухи у новорожденных детей: учебное пособие / А. В. Дегтярева, Д. Н. Дегтярев, Ю. М. Голубцова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 80 с.: ил. – 80 с.
11. Крючко, Д. С. Открытый артериальный проток у недоношенных: учебное пособие / Крючко Д. С. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 48 с.
12. Критическое состояние плода : диагностические критерии, акушерская тактика, перинатальные исходы / А. Н. Стрижаков [и др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 176 с. – 176 с.

Дополнительная литература

1. Абаев Ю.К. Воспалительные заболевания новорожденных / Ю.К. Абаев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. – 256 с.
2. Александрович Ю.С. Реанимация и интенсивная терапия новорожденных / Ю.С. Александрович, К.В. Пшениснов. – Санкт-Петербург: СПбПМА, 2008. – 68 с.
3. Буданова М.В. Инфекция мочевой системы у новорожденных и детей раннего возраста : метод. рекомендации для неонатологов, педиатров и нефрологов / М.В. Буданова, И.Ю. Балалаева, Т.В. Степанова. – Воронеж: ВГМА, 2014. – 64 с.
4. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного: рук-во / Г.М. Савельева [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 144 с.
5. Конь И.Я. Питание беременных женщин, кормящих матерей и детей 1-го года жизни / И.Я. Конь, М.В. Гмошинская, Т.В. Абрамова. – Москва: МЕДпресс-информ, 2014. – 160 с.
6. Немкова С.А. Современные принципы ранней диагностики и комплексного лечения перинатальных поражений центральной нервной системы и детского церебрального паралича: метод. пособие / С.А. Немкова, Н.Н. Заваденко, М.И. Медведев. – Москва, 2013. – 76 с.
7. Пальчик А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: МЕДпресс-информ, 2011. – 272 с.
8. Пальчик А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: МЕДпресс-информ, 2014. – 288 с.
9. Пальчик А.Б. Неврология недоношенных детей / А.Б. Пальчик, Л.А. Федорова, А.Е. Понятишин. - Москва :МЕДпресс-информ, 2010. – 352 с.
10. Пальчик А.Б. Токсические энцефалопатии новорожденных / А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов. - 3-е изд. – Москва: МЕДпресс-информ, 2013. – 176 с.
11. Прахов А.В. Неонатальная кардиология / А.В. Прахов. - Нижний Новгород: НГМА, 2008. – 388 с.

Медицинские ресурсы русскоязычного интернета

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации <http://www.rosminzdrav.ru/>
2. Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины (РАСПМ) <http://www.raspm.ru/>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ): www.elibrary.ru
4. Кокрановское сообщество - www.cochrane.ru
5. Информационные ресурсы Объединенной научной библиотеки ВГМУ им. Н.Н. Бурденко <http://lib.vrngmu.ru/chitatelnyam/informatsionnye-resursy/>
6. <http://nicu.rusmedserv.com/index.html> интенсивная терапия новорожденных.
7. <http://ncagip.ru/> Федеральное государственное автономное учреждение "Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова".
8. Неонатология <http://www.neonatology.ru>
9. Портал непрерывного и медицинского образования врачей <https://edu.rosminzdrav.ru/>
10. Международный медицинский портал для врачей <http://www.univadis.ru/>
11. Медицинский видеопортал <http://www.med-edu.ru/>

10.4. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс по программе повышения квалификации врачей-неонатологов по специальности «Неонатология» по теме «Избранные вопросы неонатологии» со сроком освоения 144 часа осуществляется в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий (синхронная – платформа МТС Линк).

Основное внимание уделяется практическим занятиям. Этические и психологические вопросы интегрированы во все разделы программы. Приоритетным считается разбор/обсуждение выбранной диагностической тактики в конкретной ситуации. Предпочтение отдается активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры). Для усиления интеграции профессиональных знаний и умений поощряется контекстное обучение. В процессе обучения обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения. Форма контроля исходного уровня знаний – тестирование.

По завершению освоения дополнительной профессиональной программы проводится итоговая аттестация, которая определяет уровень теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием образовательной программы и включает тестирование (объем тестовых заданий охватывает всю программу подготовки специалиста), оценку владения основными практическими навыками и умениями, описанными в программе и собеседование. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология» по теме «Избранные вопросы неонатологии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.