



Программа составлена в соответствии Приказом МЗ РФ от 02 мая 2023 г. № 205н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников», Приказом МЗ РФ от 02 мая 2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием», Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 01 июля 2013 г. №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Минобрнауки России от 23 августа 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», Письма Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2015 г. № ВК-1013/06 « О направлении методических рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ», Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 июня 2021 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", Приказом Минобрнауки России от 30.06.2021 г. №559 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.18 «Неонатология», Приказом Минобрнауки России от 09.01.2023 г. №9 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.19 «Педиатрия», Приказом Минтруда от 23 марта 2017 г. №306н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. №366н «Об утверждении порядка оказания педиатрической помощи».

Программа обсуждена на заседании кафедры неонатологии и педиатрии «12» февраля 2025 года, протокол №11.

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 «14» февраля 2025 года, протокол № 4.

Утверждено на ученом совете ИДПО «18» февраля 2025 года, протокол № 5.

### **3. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Актуальность.** Перед неонатальной службой в настоящее время поставлены важные задачи, решение которых направлено на поиск современных организационно-технологических механизмов, способствующих повышению эффективности функционирования системы оказания медицинской помощи новорожденным детям, что является важным фактором снижения их смертности и инвалидизации. Одним из основных путей решения данной проблемы является оптимизация интенсивной терапии новорожденных, особенно в первые часы жизни, что оказывает существенное влияние на состояние их здоровья во все последующие возрастные периоды. Оказание экстренной и неотложной помощи новорожденным постоянно развивается и совершенствуется. 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 доношенным и недоношенным 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 новорожденным, 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 новорожденным детям.
2. Совершенствование профессиональных компетенций и практических навыков по вопросам ухода и вскармливания доношенных и недоношенных новорожденных.
3. 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.
4. Совершенствование профессиональных компетенций в области современных методов обследования и лечения новорожденных детей с различными заболеваниями.
5. Совершенствование профессиональных компетенций в области современных методов диагностики и интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных.
6. Совершенствование навыков по организации и проведению лечебно-диагностических мероприятий новорожденным детям, родившимся на разных сроках гестации, в том числе с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении.

**Категории обучающихся**

Основная специальность: врачи-неонатологи.

Дополнительная специальность: врачи-педиатры.

**Объем программы:** 36 академических часов (1 неделя).

**Форма обучения:** очная с применением ДОТ (синхронная форма – платформа МТС Линк) и симуляционного обучения.

**Режим и продолжительность:** занятий 6 акад. часов в день, 6 дней в неделю.

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

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

##### 4.1. Соответствие компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения ДПП ПК профессиональным стандартам по основной и дополнительной специальности

Специальности (основная/дополнительная)	Трудовая функция (вид деятельности)	Трудовые действия	Компетенции
<b>Основная: врач-неонатолог</b>	Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале) А/01.8	Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течения и исходах предыдущих беременностей и родов, течения 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	УК-1 ПК-6
		Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее – МКБ), клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	УК-1 ПК-5 ПК-6
		Организация и осуществление транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием	ПК-6 ПК-10

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 ПК-5
	Клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка	УК-1 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 инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей	УК-1 ПК-5

		Формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи	ПК-4 ПК-5
	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-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-5 ПК-6
		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	ПК-5 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-5 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
	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения А/04.8	Организация и проведение мероприятий по поддержке грудного вскармливания	ПК-1 ПК-6
	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала А/05.8	Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа	УК-1 ПК-4
		Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	УК-1 ПК-11

	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме А/06.8	Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме	ПК-5 ПК-6
		Диагностика состояний, представляющих угрозу жизни пациенту, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме	ПК-5 ПК-6
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)	ПК-5 ПК-6
		Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме	ПК-5 ПК-6
<b>Дополнительная:</b> <b>врач-педиатр</b>	Обследование детей с целью установления диагноза А/01.7	Направление детей на госпитализацию в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи	УК-1 ПК-5
		Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям	УК-1 ПК-5
		Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям	УК-1 ПК-5

		Проведение дифференциального диагноза с другими болезнями и постановка диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	УК-1 ПК-5
	Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности А/02.7	Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний с явными признаками угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности)	УК-1 ПК-5 ПК-6
		Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента	УК-1 ПК-5 ПК-6

**4.2** Характеристика профессиональных компетенций слушателей, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по основной специальности «Неонатология» по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка».

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 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 доношенных и недоношенных 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 новорожденным детям с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11).

## **5.ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка» проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача 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 36 академических часов по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка».

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 по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

6. **Учебный план** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с применением симуляционного обучения по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме: «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка», (36 ч)

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, методик, обеспечивающих совершенствование и формирование профессиональных компетенций слушателей, необходимых для качественного оказания медицинской помощи новорожденным.

**Категория обучающихся:** врачи-неонатологи, врачи-педиатры.

**Трудоемкость обучения:** 36 академических часов (1 неделя).

**Форма обучения:** очная с применением ДОТ и симуляционного обучения.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день, 6 дней в неделю.

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад. часов)	В том числе			
			Л	ПЗ	Симул. курс	Форма контроля
<b>Л – лекции, ПЗ – практические занятия</b>						
<b>Специальные дисциплины (МСП)</b>						
<b>МСП 1</b>	<b>Принципы организации медицинской помощи новорожденным детям в Российской Федерации</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>
1.1	Постнатальная адаптация и транзиторные состояния новорожденных	4	2	2		Текущий контроль (тестирование)
1.2	Неонатальный скрининг	2	2			Текущий контроль (тестирование)
1.3	Организация ухода и вскармливания новорожденных	2		2		Текущий контроль (собеседование, тестирование)
1.4	Организация амбулаторно-поликлинической помощи новорожденным	2		2		Текущий контроль (собеседование, тестирование)
<b>МСП 2</b>	<b>Патология доношенного и недоношенного ребенка</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>
2.1	Перинатальные поражения ЦНС	4	2	2		Текущий контроль (отработка практических навыков, ситуационные задачи)

2.2	Особенности билирубинового обмена у новорожденных детей различного срока гестации. Этиология, патогенез и классификация гипербилирубинемии	6	2	4		Текущий контроль (отработка практических навыков)
2.3	Внутриутробные инфекции	2		2		Текущий контроль (тестирование)
<b>МСП 3</b>	<b>Современные методы интенсивной терапии при неотложных состояниях у новорожденных</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>
3.1	Принципы оказания медицинской помощи доношенным и недоношенным новорожденным детям в родильном зале	2			2	Текущий контроль (отработка практических навыков, ситуационные задачи)
3.2	Принципы респираторной терапии новорожденных	8	2	4	2	Текущий контроль (отработка практических навыков)
3.3	Инфузионная терапия у новорожденных	2			2	Текущий контроль (тестирование)
	<b>Итоговая аттестация</b>	2		2		Экзамен
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	

## 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с применением симуляционного обучения по теме: «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка» (36 ч)

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
МСП1	2	4	2	2								
МСП2				2	2	4	2	2				
МСП3								2	2	4	4	
Итоговая аттестация												2

## 9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 9.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Организационно-правовые аспекты оказания медицинской помощи новорожденным.
2. Особенности осмотра новорожденных детей различного срока гестации в родильном зале. Тактика ведения новорожденных детей различного срока гестации в зависимости от степени тяжести состояния при рождении.
3. Дыхательные нарушения у новорожденных – клинические признаки, оценка тяжести дыхательной недостаточности и мониторинг.
4. Оценка состояния системы дыхания новорожденного ребенка в родильном зале: объективные клинические показатели нормального дыхания, критерии дыхательной недостаточности (шкала Сильвермана, шкала Даунс). Особенности аускультации, пульсоксиметрии.
5. Особенности оценки состояния сердечно-сосудистой системы. Объективные показатели нормального кровообращения в родильном зале: критерии недостаточности кровообращения, особенности аускультации. Кардиологический скрининг в неонатологии.
6. Определение гестационного возраста. Определение и постнатальные признаки недоношенности. Оценка степени морфофункциональной зрелости ребенка. Определение и постнатальные признаки переносимости.
7. Транзиторные состояния новорожденных.
8. Организация ухода за новорожденными.
9. Организация вскармливания доношенных и недоношенных новорожденных.
10. Неонатальный скрининг: определение, принципы организации, этапность, определяемые субстраты, принципы интерпретации результатов скрининга, лечебно-профилактическая тактика при выявлении заболеваний.
11. Принципы оказания медицинской помощи новорожденным детям в родильном зале. Алгоритмы реанимации новорожденных.
12. Последовательность основных реанимационных мероприятий у новорожденных в родильном зале.
13. Первичная оценка новорожденного, начальные шаги (нормотермия, обеспечение проходимости дыхательных путей, тактильная стимуляция, применение кислорода).
14. Интубация трахеи: оборудование, показания, техника, возможные ошибки и осложнения, выбор эндотрахеальной трубки (ЭТТ), оценка правильности интубации, оценка положения ЭТТ, роль ассистента при интубации трахеи, возможности использования ларингеальной маски.
15. Вентиляция с положительным давлением: показания, техническое обеспечение, оценка эффективности вентиляции, особенности различных реанимационных устройств, применение кислорода.
16. Непрямой массаж сердца: показания, техника, оценка эффективности, осложнения, координация с вентиляцией.
17. Введение медикаментов: показания, противопоказания, осложнения, пути введения, дозы, разведение, катетеризация пупочной вены.
18. Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным новорожденным.
19. Проведение реанимации у новорожденных с очень низкой и экстремально низкой массой тела, технические и технологические подходы к обеспечению нормотермии, применение кислорода, проведение вентиляции с положительным давлением, введение растворов.
20. Инфекционный контроль при проведении реанимации новорожденных.
21. Особенности терморегуляции у новорожденных, «тепловая цепочка» в процессе проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии. Средства

- и материалы, используемые у маловесных и недоношенных детей, с целью профилактики гипотермии.
22. Этические основы реанимации новорождённого: отказ от реанимации и условия прекращения начатой реанимации, тактика в зависимости от срока гестации, оценка по шкале Апгар.
  23. Особенности респираторной терапии у новорожденных с ЭНМТ.
  24. Методы респираторной поддержки и терапии дыхательных расстройств у новорожденных. с различными нарушениями функции дыхания: синдром аспирации мекония, РДС, ВУП. Заместительная терапия экзогенными сурфактантами. Показания, методика, осложнения.
  25. Особенности билирубинового обмена у новорожденных детей различного срока гестации. Этиология, патогенез и классификация гипербилирубинемии. Терапия.
  26. Перинатальные поражения ЦНС у новорожденных: этиология, патогенез, классификация, терапия, профилактика.
  27. Инфузионная терапия у новорожденных
  28. Внутритробные инфекции: этиология, патогенез, диагностика, терапия.
  29. Нарушения метаболизма у новорожденных детей: гипогликемия, гипергликемия. Причины, клинические проявления, диагностика, профилактика и лечение.
  30. Нарушения электролитного обмена у новорожденных детей. Причины, клинические проявления, диагностика, профилактика и лечение.

## **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. ОСНОВНЫЕ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ АДРЕНАЛИНА ПРИ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЕННОГО В РОДИЛЬНОМ ЗАЛЕ ЯВЛЯЮТСЯ
  - 1) внутривенный
  - 2) эндотрахеальный
  - 3) внутримышечный
  - 4) внутривенный, эндотрахеальный +

## **9.3 ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

1. Алгоритмы сердечно-легочной реанимации у новорожденных детей в родильном зале.
2. Определение показаний для вызова выездной бригады реанимации новорождённых в акушерский стационар.
3. Определение показаний и противопоказаний к транспортировке новорожденного.
4. Владение техникой использования полиэтиленового мешка или пленки с целью профилактики гипотермии.
5. Техника проведения электронного мониторинга за жизненно важными функциями организма новорождённых, находящихся в критическом состоянии.
6. Техника оксигенотерапии у новорождённых.
7. Навыки проведения прямой ларингоскопии.
8. Техника выполнения интубации трахеи.

9. Техника выполнения санации трахеобронхиального дерева.
10. Техника проведения дыхания с созданием постоянного положительного давления в конце выдоха.
11. Техника проведения ИВЛ респираторами, с независимой регулировкой давления, потока, времени вдоха и выдоха.
12. Техника эндотрахеального введения сурфактанта.
13. Проведение катетеризации периферических центральной (пупочной) вен, осуществлением контроля производимых инфузий.
14. Алгоритм расчета программы инфузионной терапии.
15. Определение показаний и противопоказаний к назначению лекарственных средств для инотропной поддержки.

## **10. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **10.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка» обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры в составе трех человек, в числе которых один доктор медицинских наук и два кандидата медицинских наук. Квалификация научно-педагогических работников кафедры соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, в соответствии Приказом МЗ РФ от 02 мая 2023 г. №206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием».

№ 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**

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка» кафедра неонатологии и педиатрии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава РФ располагает наличием материально-технической базы, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов подготовки обучающихся, предусмотренной учебным планом: учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса на базе БУЗ ВО «ВОДКБ № 1, соответствующие

требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам модулей. 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 обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Для совершенствования профессиональных компетенций, необходимых для оказания медицинской помощи пациентам, в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс на базе мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра (МАСЦ) ВГМУ им. Н.Н. Бурденко: симуляционные залы, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

### **10.3 Информационные и учебно-методические условия образовательного процесса**

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации со сроком освоения 36 академических часов по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка» кафедра неонатологии и педиатрии располагает: 1) учебно-методической документацией и материалами по всем разделам программы; 2) учебно-методической литературой для внеаудиторной работы обучающихся.

В библиотеке ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко функционирует ЭБС (электронная библиотечная система). Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивают учебный процесс, гарантируют возможность качественного освоения обучающимися учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей.

Образовательный процесс по программе повышения квалификации по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» со сроком освоения 36 часов осуществляется в очной форме с применением и симуляционного обучения. В процессе обучения используются инновационные методы. Они предполагают применение информационных образовательных технологий, учебно-методических материалов, соответствующих современным требованиям в процессе преподавания; использование медиа-ресурсов, электронных библиотек и Интернета; консультирование слушателей с использованием электронной почты.

### **НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

1. Приказ МЗ РФ от 02 мая 2023 г. № 205н «Об утверждении номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников».
2. Приказ МЗ РФ от 02 мая 2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием».

3. Методическое письмо «Реанимация и стабилизация состояния новорождённых детей в родильном зале» [http://neonatology.pro/wpcontent/uploads/2020/03/letter\\_resuscitation\\_newborn\\_delivery\\_2020.pdf](http://neonatology.pro/wpcontent/uploads/2020/03/letter_resuscitation_newborn_delivery_2020.pdf).
4. Клинические рекомендации на сайте Министерства здравоохранения Российской Федерации [http://cr.rosminzdrav.ru/#!/clin\\_recomend](http://cr.rosminzdrav.ru/#!/clin_recomend).

### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Александрович, Ю. С. Респираторная поддержка при критических состояниях в педиатрии и неонатологии / Ю. С. Александрович, К. В. Пшениснов. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 272 с.
2. Базовая помощь новорождённому – международный опыт / под редакцией Н. Н. Володина, Г. Т. Сухих. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2008. – 208 с.
3. Избранные клинические рекомендации по неонатологии: /под ред. Е.Н. Байбариной, Д.Н. Дегтярева – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 105 с.
4. Неонатология. Клинические рекомендации / под редакцией Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева, Д. С. Крючко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 320 с.
5. Неонатология: национальное руководство: краткое издание / под редакцией Н. Н. Володина. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 896 с.
6. Неотложная помощь новорожденным на догоспитальном этапе: учебное пособие / С. М. Безроднова Е. В. Кулакова, Г. М. Бондаренко [и др.]. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 168 с.
7. Неотложные состояния у новорожденных детей: руководство для врачей / О. В. Ионов, Д. Н. Дегтярев, А. Р. Киртбая [и др.]. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 416 с.
8. Шабалов, Н. П. Неонатология: учебное пособие: в 2 томах. Том 1 / Н. П. Шабалов Л. Н. Софронов. – 7–е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2023. – 3 с.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Атлас манипуляций в неонатологии /ред. М.Дж.Мак-Дональд. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 481с.
2. Клинические навыки для неонатологов и студентов, изучающих неонатологию: метод. рекомендации. – Воронеж: ВГМА, 2009. – 68 с.
3. Баранов, А. А. Смертность детского населения России / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий. – 2–е изд., перераб. и доп. – Москва: Литтерра, 2007. – 328 с.
4. Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям / В. М. Шайтор. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 416 с.

### **МЕДИЦИНСКИЕ РЕСУРСЫ ИНТЕРНЕТА**

1. Научная электронная библиотека (НЭБ): [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
2. Кокрановское сообщество - [www.cochrane.ru](http://www.cochrane.ru)
3. Информационные ресурсы Объединенной научной библиотеки ВГМУ им. Н.Н. Бурденко <http://lib.vrngmu.ru/chitatelyam/informatsionnye-resursy/>
4. <http://nicu.rusmedserv.com/index.html> интенсивная терапия новорожденных.
5. <http://ncagip.ru/> Федеральное государственное автономное учреждение "Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии имени академика В.И. Кулакова".
6. Неонатология <http://www.neonatology.ru>
7. Министерство здравоохранения Российской Федерации <http://www.rosminzdrav.ru/>

8. Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины (РАСПМ) <http://www.raspm.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 дополнительной программе повышения квалификации по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка» со сроком освоения 36 часов осуществляется в очной форме с применением ДОТ (синхронная форма) и симуляционного обучения. При организации учебного процесса используется совокупность образовательных технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, практические занятия. Приоритетным считается разбор/обсуждение выбранной диагностической тактики в конкретной ситуации. Предпочтение отдается активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры). Этические и деонтологические вопросы интегрированы во все разделы программы.

Фонд оценочных средств: в процессе обучения обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Форма контроля исходного уровня знаний – тестирование. Текущий контроль знаний осуществляется в процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: освоение рабочей программы (учебного модуля) включает собеседование, тестовые задания, решение ситуационных задач, контроль практических навыков.

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме «Особенности физиологии и патологии доношенного и недоношенного новорожденного ребенка» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.