

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  
«18» декабря 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ПЕДИАТРИЯ»  
тема: «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных»  
(срок обучения – 36 академических часов)

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 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", 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  
«03» декабря 2024 года, протокол №7.

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 «16» декабря 2024 года, протокол № 3.

Утверждено на ученом совете ИДПО «18» декабря 2024 года, протокол № 4.

### 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 неотложной 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 новорожденным с неотложными состояниями.

**Цель программы повышения квалификации:** систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций (УК и ПК) обучающихся в области интенсивной терапии новорожденных.

**Задачи программы повышения квалификации:**

1. Систематизация и углубление профессиональных знаний слушателей в области организации службы интенсивной терапии новорожденных.
2. Совершенствование профессиональных компетенций и практических навыков по вопросам ухода и вскармливания новорожденных, нуждающихся в интенсивной терапии.
3. Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (Протокол реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей в родильном зале) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.
4. Совершенствование профессиональных компетенций в области современных методов диагностики и интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных.
5. Совершенствование навыков по проведению инфузионной и инотропной терапии у новорожденных с критическими состояниями.

**Категории обучающихся**

Основная специальность: врачи-неонатологи.

Дополнительная специальность: врачи-педиатры.

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

**Форма обучения:** очная с применением 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<br>(основная/<br>дополнительная) | Трудовая<br>функция (вид<br>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, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов                                                                                                                                       | УК-1<br>ПК-4<br>ПК-5 |
|                                                |                                                                                                                         | Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале                                                                                                                                                                                              | УК-1<br>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<br>ПК-6         |
|                                                |                                                                                                                         | Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее – МКБ), клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи                                                                                 | УК-1<br>ПК-5<br>ПК-6 |
|                                                |                                                                                                                         | Организация и осуществление транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием                                                                                                                                                      | ПК-6<br>ПК-10        |
|                                                | Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных                                                       | Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и                                                                                                                                                                                     | УК-1<br>ПК-4<br>ПК-5 |

|  |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                      |
|--|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|  | детей с целью установления диагноза А/02.8 | родов, течении настоящих беременности и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка                                                                                                                                                                            |                      |
|  |                                            | Клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка                                                                                                                                                                                                                                         | УК-1<br>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<br>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<br>ПК-5<br>ПК-6 |
|  |                                            | Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей                                                                                                                                                                             | УК-1<br>ПК-5         |
|  |                                            | Формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи                                                                                                                                                                       | ПК-4<br>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<br>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<br>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<br>ПК-6 |
|  |                                                                                           | Назначение лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями                                                                                                                                              | ПК-5<br>ПК-6 |

|  |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|  |                                                                                                                                                                           | (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                          |               |
|  |                                                                                                                                                                           | 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<br>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<br>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<br>ПК-4  |
|  |                                                                                                                                                                           | Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                                                                                                                                                          | УК-1<br>ПК-11 |
|  | Оказание медицинской помощи                                                                                                                                               | Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                                                                                                           | ПК-5<br>ПК-6  |

|                                                          |                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                          | пациентам в экстренной форме А/06.8                     | 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<br>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<br>ПК-6 |
|                                                          |                                                         | Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                                       | ПК-5<br>ПК-6 |
| <b>Дополнительная:</b><br><b>врач-</b><br><b>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<br>ПК-5 |
|                                                          |                                                         | Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания экстренной помощи детям                                                                                                                                                        | УК-1<br>ПК-5 |
|                                                          |                                                         | Оценка клинической картины болезней и состояний, требующих оказания неотложной помощи детям                                                                                                                                                        | УК-1<br>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<br>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 признаков угрозы жизни пациента (проведение мероприятий для восстановления дыхания и сердечной деятельности) | УК-1<br>ПК-5<br>ПК-6 |
|  |                                                                             | Оказание медицинской помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента                                                                             | УК-1<br>ПК-5<br>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 «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных».

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 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 «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных» 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 «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных».

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 «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных» 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: «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных»,  
(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 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                                                         |
| Л – лекции, ПЗ – практические занятия |                                                                                                                                                     |                           |             |    |             |                                                                        |
| Специальные дисциплины (МСП)          |                                                                                                                                                     |                           |             |    |             |                                                                        |
| МСП 1                                 | Организация службы интенсивной терапии новорожденных                                                                                                | 10                        | 6           | 4  |             | Промежуточный контроль (тестирование)                                  |
| 1.1                                   | Организационно-правовые аспекты оказания медицинской помощи новорожденным                                                                           | 2                         | 2           |    |             | Текущий контроль (тестирование)                                        |
| 1.2                                   | Организация работы специализированной скорой (санитарно-авиационной) медицинской помощи новорожденным детям, принципы транспортировки новорожденных | 2                         | 2           |    |             | Текущий контроль (тестирование)                                        |
| 1.3                                   | Организация ухода и вскармливания новорожденных, находящихся в критическом состоянии                                                                | 6                         | 2           | 4  |             | Текущий контроль (собеседование, тестирование)                         |
| МСП 2                                 | Неотложная помощь новорожденным в родильном зале                                                                                                    | 12                        | 2           | 2  | 8           | Промежуточный контроль (тестирование)                                  |
| 2.1                                   | Принципы оказания медицинской помощи новорождённым детям в родильном зале                                                                           | 8                         | 2           |    | 6           | Текущий контроль (отработка практических навыков, ситуационные задачи) |

|              |                                                                                                     |           |           |          |           |                                                                        |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------|
| 2.2          | Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным новорожденным      | 2         |           |          | 2         | Текущий контроль (отработка практических навыков)                      |
| 2.3          | Особенности реанимации и стабилизации состояния новорождённых детей с врожденными пороками развития | 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>10</b> | <b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>                           |
| 3.1          | Принципы респираторной терапии новорожденных                                                        | 6         |           |          | 6         | Текущий контроль (отработка практических навыков, ситуационные задачи) |
| 3.2          | Инфузионная терапия у новорожденных                                                                 | 4         |           |          | 4         | Текущий контроль (отработка практических навыков)                      |
| 3.3          | Инотропная поддержка при неотложных состояниях у новорожденных                                      | 2         | 2         |          |           | Текущий контроль (тестирование)                                        |
|              | <b>Итоговая аттестация</b>                                                                          | 2         |           | 2        |           | Экзамен                                                                |
|              | <b>Всего</b>                                                                                        | <b>36</b> | <b>10</b> | <b>8</b> | <b>18</b> |                                                                        |

## 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации с применением симуляционного обучения по теме: «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных» (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 |
| МФ1            | 4          | 2  | 2        | 2  |          |    |          |    |          |    |          |    |
| МСП2           |            |    |          | 2  | 2        | 4  |          | 4  |          |    |          |    |

|                     |  |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |   |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|---|
| МСПЗ                |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 6 |  | 4 |
| Итоговая аттестация |  |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  | 2 |

## 8. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 8.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 1

«Организация службы интенсивной терапии новорожденных»

#### 8.1.1 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, ее совершенствование в условиях родильных домов, перинатальных центров, многопрофильных детских больниц и поликлиник, что является важным фактором снижения смертности и инвалидизации детей. Эффективная организация неонатальной службы, подготовка специалистов высокой квалификации, современное техническое обеспечение позволяют осуществлять качественное оказание интенсивной терапии новорожденным с критическими состояниями.

Цель: углубление и систематизация теоретических знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций обучающихся по вопросам организации деятельности службы интенсивной терапии новорожденных на современном этапе.

Перечень знаний, умений врача-неонатолога, врача-педиатра, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций (см. п. 4).

#### 8.1.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1 МСП 1 (очная форма)

| Код модуля                            | Наименование модулей и тем                                                | Всего часов (акад. часов) | В том числе |    |             |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|----|-------------|---------------------------------|
|                                       |                                                                           |                           | Л           | ПЗ | Симул. курс | Форма контроля                  |
| Л – лекции, ПЗ – практические занятия |                                                                           |                           |             |    |             |                                 |
| Специальные дисциплины (МСП)          |                                                                           |                           |             |    |             |                                 |
| 1.1                                   | Организационно-правовые аспекты оказания медицинской помощи новорожденным | 2                         | 2           |    |             | Текущий контроль (тестирование) |

|     |                                                                                                                                                     |    |   |   |  |                                                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|--|------------------------------------------------|
| 1.2 | Организация работы специализированной скорой (санитарно-авиационной) медицинской помощи новорожденным детям, принципы транспортировки новорожденных | 2  | 2 |   |  | Текущий контроль (тестирование)                |
| 1.3 | Организация ухода и вскармливания новорожденных, находящихся в критическом состоянии                                                                | 6  | 2 | 4 |  | Текущий контроль (собеседование, тестирование) |
|     | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                        | 10 | 6 | 4 |  | <b>Промежуточный контроль (тестирование)</b>   |

### 8.1.3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 1

| Код     | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                                          |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1     | Организационно-правовые аспекты оказания медицинской помощи новорожденным                                                                           |
| 1.1.1   | Основные нормативно-правовые документы в области охраны материнства и детства в России                                                              |
| 1.1.2   | Организация лечебно-профилактической помощи беременным женщинам                                                                                     |
| 1.1.3   | Перинатальная смертность и определяющие ее факторы                                                                                                  |
| 1.1.3.1 | Структура перинатальной смертности                                                                                                                  |
| 1.1.3.2 | Методы проведения анализа перинатальной смертности                                                                                                  |
| 1.1.3.3 | Основные пути снижения перинатальной смертности                                                                                                     |
| 1.1.4   | Принципы организации службы реанимации и интенсивной терапии на этапах лечения и выхаживания новорожденных детей                                    |
| 1.2     | Организация работы специализированной скорой (санитарно-авиационной) медицинской помощи новорожденным детям, принципы транспортировки новорожденных |
| 1.2.1   | Функции выездной бригады реанимационно-консультативного блока отделения реанимации и интенсивной терапии перинатального центра                      |
| 1.2.2   | Показания и противопоказания к переводу новорожденных в различные стационары                                                                        |
| 1.2.3   | Подготовка к транспортировке                                                                                                                        |
| 1.2.4   | Особенности санитарно-авиационной транспортировки                                                                                                   |
| 1.2.5   | Специализированное оборудование для санитарно-авиационной транспортировки новорожденных                                                             |
| 1.2.6   | Состав сопровождающей бригады специалистов                                                                                                          |
| 1.2.7   | Лечебные мероприятия в процессе транспортировки. Поддержание стабильного состояния новорожденного                                                   |

| Код   | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3   | Организация ухода и вскармливания новорожденных, находящихся в критическом состоянии                                                     |
| 1.3.1 | Лечебно-охранительный режим.                                                                                                             |
| 1.3.2 | Организация грудного вскармливания в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Дифференцированный подход к вскармливанию |

Форма контроля освоения учебного модуля МСП1: промежуточный контроль, тестовые задания.

#### 8.1.4 ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 1.

Инструкция к тестовым заданиям: укажите один правильный ответ

1. ПЕРВОЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ПРИЧИН МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ ПРИНАДЛЕЖИТ
  - 1) инфекционным заболеваниям
  - 2) заболеваниям органов дыхания
  - 3) заболеваниям перинатального периода +
  - 4) ВПР

#### 8.1.5 Литература

##### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Базовая помощь новорождённому – международный опыт / под редакцией Н. Н. Володина, Г. Т. Сухих. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2008. – 208 с.
2. Избранные клинические рекомендации по неонатологии: /под ред. Е.Н. Байбариной, Д.Н. Дегтярева – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 105 с.
3. Неонатология. Клинические рекомендации / под редакцией Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева, Д. С. Крючко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 320 с.
4. Неонатология: национальное руководство: краткое издание / под редакцией Н. Н. Володина. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 896 с.
5. 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.
6. 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.

##### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов, А. А. Смертность детского населения России / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Литтерра, 2007. – 328 с.
2. Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям / В. М. Шайтор. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 416 с.

## 8.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 2

«Неотложная помощь новорожденным в родильном зале»

### 8.2.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность. Тяжелая анте- и интранатальная гипоксия плода является в настоящее время одной из основных причин перинатальной заболеваемости и смертности в Российской Федерации. Правильно организованная неотложная медицинская помощь в родильном зале позволяет уменьшить число неблагоприятных последствий перинатальной гипоксии для жизни и здоровья детей. При этом следует отметить, что реанимационная помощь новорожденным требует подготовки врачей, обладающих специальными знаниями и мануальными навыками, совершенствования их профессиональных компетенций в рамках обучения по дополнительным профессиональным программам. Базовыми принципами оказания реанимационной помощи новорожденным являются готовность медицинского персонала к немедленному оказанию реанимационных мероприятий новорожденному и четкий алгоритм действий в родильном зале.

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций обучающихся, необходимых для качественного оказания неотложной медицинской помощи новорожденным в родильном зале на современном этапе.

Перечень знаний, умений врача-неонатолога, врача-педиатра, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций (см. п. 4).

### 8.2.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 2

(очная форма с применением симуляционного обучения)

| Код модуля                            | Наименование модулей и тем                                                                     | Всего часов (акад. ч) | В том числе |    |             |                                                   |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|----|-------------|---------------------------------------------------|
|                                       |                                                                                                |                       | Л           | ПЗ | Симул. курс | Форма контроля                                    |
| Л – лекции, ПЗ – практические занятия |                                                                                                |                       |             |    |             |                                                   |
| Специальные дисциплины (МСП)          |                                                                                                |                       |             |    |             |                                                   |
| 2.1                                   | Принципы оказания медицинской помощи новорождённым детям в родильном зале                      | 8                     | 2           |    | 6           | Текущий контроль (отработка практических навыков) |
| 2.2                                   | Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным новорожденным | 2                     |             |    | 2           | Текущий контроль (тестирование)                   |

|            |                                                                                                     |    |   |   |   |                                              |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|----------------------------------------------|
| <b>2.3</b> | Особенности реанимации и стабилизации состояния новорождённых детей с врожденными пороками развития | 4  |   | 2 |   | Текущий контроль (тестирование)              |
|            | <b>ИТОГО</b>                                                                                        | 12 | 2 | 2 | 8 | <b>Промежуточный контроль (тестирование)</b> |

### 8.2.3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 2

| Код       | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                              |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1       | Принципы оказания медицинской помощи новорождённым детям в родильном зале                               |
| 2.1.1     | Факторы риска развития асфиксии новорожденных                                                           |
| 2.1.1.1   | Аntenатальные факторы риска развития асфиксии новорожденных                                             |
| 2.1.1.2   | Интранатальные факторы риска развития асфиксии новорожденных                                            |
| 2.1.1.3   | Критерии оценки новорождённого по шкале Апгар                                                           |
| 2.1.2     | Протокол реанимации и стабилизации состояния новорожденных детей                                        |
| 2.1.2.1   | Алгоритм принятия решения о начале и завершении реанимационных мероприятий                              |
| 2.1.2.2   | Критерии живорождения и мертворождения                                                                  |
| 2.1.2.3   | Последовательность основных реанимационных мероприятий                                                  |
| 2.1.2.3.1 | Мероприятия по профилактике гипотермии и поддержание нормальной температуры тела новорожденного         |
| 2.1.2.3.2 | Придание положения на спине (или на боку при стабилизации состояния глубоко недоношенных новорождённых) |
| 2.1.2.3.3 | Обеспечение проходимости дыхательных путей путем их санации по показаниям                               |
| 2.1.2.3.4 | Тактильная стимуляция                                                                                   |
| 2.1.2.3.5 | Мониторинг ЧСС и SpO <sub>2</sub>                                                                       |
| 2.1.2.3.6 | ИВЛ в родильном зале: показания к проведению. Устройства для проведения ИВЛ в родильном зале            |
| 2.1.2.3.7 | Непрямой массаж сердца. Способы проведения у новорожденных                                              |
| 2.1.2.3.8 | Лекарственная терапия в родильном зале                                                                  |
| 2.2       | Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным новорожденным          |
| 2.2.1     | Особенности респираторной терапии в родильном зале                                                      |
| 2.2.1.1   | Особенности проведения ИВЛ в родильном зале                                                             |
| 2.2.1.2   | Сурфактантная терапия в родильном зале. Методы введения сурфактанта                                     |
| 2.2.1.3   | Альтернативные методы респираторной терапии недоношенных новорожденных в родильном зале                 |
| 2.3       | Особенности реанимации и стабилизации состояния новорождённых детей с врожденными пороками развития     |
| 2.3.1     | Атрезия пищевода. Тактика в родильном зале                                                              |
| 2.3.2     | Гастрошизис. Тактика в родильном зале                                                                   |
| 2.3.3     | Омфалоцеле. Тактика в родильном зале                                                                    |
| 2.3.4     | Врожденная диафрагмальная грыжа. Тактика в родильном зале                                               |

| Код   | Наименование тем, элементов и подэлементов                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 2.3.5 | Спинномозговая грыжа. Тактика в родильном зале                  |
| 2.3.6 | Тератома крестцово-копчиковой области. Тактика в родильном зале |

Форма контроля освоения учебного модуля 2 МСП 2: промежуточный контроль, тестовые задания.

#### 8.2.4 ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 2.

Инструкция к тестовым заданиям: укажите один правильный ответ.

##### 1. ОСНОВНЫМИ ЭФФЕКТАМИ, ОЖИДАЕМЫМИ ПРИ ВВЕДЕНИИ АДРЕНАЛИНА ПРИ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЕННОГО В РОДИЛЬНОМ ЗАЛЕ, ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) периферическая вазоконстрикция
- 2) улучшение микроциркуляции
- 3) увеличение силы и частоты сердечных сокращений
- 4) ликвидация метаболического ацидоза
- 5) периферическая вазоконстрикция, увеличение силы и частоты сердечных сокращений +

#### 8.2.4 Литература.

##### 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. 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.
7. 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. – 324 с.

##### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас манипуляций в неонатологии /ред. М.Дж.Мак-Дональд. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 481 с.
2. Клинические навыки для неонатологов и студентов, изучающих неонатологию: метод. рекомендации. – Воронеж: ВГМА, 2009. – 68 с.
3. Шайтор, В. М. Скорая и неотложная медицинская помощь детям / В. М. Шайтор. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2017. – 416 с.

### 8.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 3

«Современные методы интенсивной терапии при неотложных состояниях у новорожденных»

#### 8.3.1 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 неотложной медицинской помощи новорожденным детям, что является важным фактором снижения их смертности и инвалидизации. 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). Эффективная организация неонатальной службы, подготовка специалистов высокой квалификации, современное техническое обеспечение позволяют осуществлять качественное оказание помощи новорожденным с неотложными состояниями.

Цель: систематизация и углубление теоретических знаний, овладение практическими навыками, обеспечивающих совершенствование ПК обучающихся по вопросам оказания интенсивной терапии при неотложных состояниях у новорожденных детей.

Перечень знаний, умений врача-неонатолога, врача-педиатра, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций (см. п. 4).

#### 8.3.2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 МСП 3

(очная форма с применением симуляционного обучения)

| Код модуля                            | Наименование модулей и тем                   | Всего часов (акад. часов) | В том числе |    |             |                                                   |
|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------|----|-------------|---------------------------------------------------|
|                                       |                                              |                           | Л           | ПЗ | Симул. курс | Форма контроля                                    |
| Л – лекции, ПЗ – практические занятия |                                              |                           |             |    |             |                                                   |
| Специальные дисциплины (МСП)          |                                              |                           |             |    |             |                                                   |
| 3.1                                   | Принципы респираторной терапии новорожденных | 6                         |             |    | 6           | Текущий контроль (отработка практических навыков) |
| 3.2                                   | Инфузионная терапия у новорожденных          | 4                         |             |    | 4           | Текущий контроль (отработка практических навыков) |

|     |                                                                |    |   |  |    |                                 |
|-----|----------------------------------------------------------------|----|---|--|----|---------------------------------|
| 3.3 | Инотропная поддержка при неотложных состояниях у новорожденных | 2  | 2 |  |    | Текущий контроль (тестирование) |
|     | <b>ИТОГО</b>                                                   | 12 | 2 |  | 10 | Экзамен                         |

### 8.3.3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 3

| Код       | Наименование тем, элементов и подэлементов                                                                                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1       | Принципы респираторной терапии новорожденных                                                                              |
| 3.1.1     | Дыхательные нарушения у новорожденных                                                                                     |
| 3.1.1.1   | Клинические признаки                                                                                                      |
| 3.1.1.2   | Оценка тяжести дыхательной недостаточности                                                                                |
| 3.1.1.3   | Мониторинг эффективности газообмена и оксигенации                                                                         |
| 3.1.2     | Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)                                                                                     |
| 3.1.2.1   | Неинвазивная искусственная вентиляция легких                                                                              |
| 3.1.2.2   | Насальные канюли высокого потока                                                                                          |
| 3.1.2.3   | Методика назального СРАР                                                                                                  |
| 3.1.2.4   | Инвазивная искусственная вентиляция легких                                                                                |
| 3.1.2.4.1 | Конвекционная ИВЛ                                                                                                         |
| 3.1.2.4.2 | Высоочастотная ИВЛ                                                                                                        |
| 3.1.3     | Методы респираторной поддержки и терапии дыхательных расстройств у новорожденных с различными нарушениями функции дыхания |
| 3.1.3.1   | Респираторный дистресс-синдром                                                                                            |
| 3.1.3.2   | Транзиторное тахипноэ новорожденных                                                                                       |
| 3.1.3.3   | Синдром аспирации мекония                                                                                                 |
| 3.1.3.4   | Синдром персистирующей легочной гипертензии                                                                               |
| 3.1.4     | Сурфактантная терапия                                                                                                     |
| 3.2       | Инфузионная терапия у новорожденных                                                                                       |
| 3.2.1     | Анатомо-физиологические особенности водно-электролитного обмена у новорожденных                                           |
| 3.2.2     | Показания к проведению инфузионной терапии у новорожденных                                                                |
| 3.2.3     | Противопоказания к проведению инфузионной терапии у новорожденных                                                         |
| 3.2.4     | Принципы обеспечения сосудистого доступа у новорожденных                                                                  |
| 3.2.5     | Лекарственные средства, используемые для проведения инфузионной терапии у новорожденных                                   |
| 3.3       | Инотропная поддержка при неотложных состояниях у новорожденных                                                            |
| 3.3.1     | Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы новорожденного ребенка                                    |
| 3.3.2     | Характеристика лекарственных средств для инотропной поддержки                                                             |
| 3.3.3     | Показания и противопоказания к назначению лекарственных средств для инотропной поддержки                                  |

Форма контроля освоения учебного модуля МСП 3: промежуточный контроль, тестовые задания.

### 8.3.4 ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МОДУЛЯ МСП 3.

Тестовые задания по теме:

Инструкция: укажите один правильный ответ.

1. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА ДЫХАНИЯ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ НА ВЫДОХЕ В ЛЕЧЕНИИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
  - а) синдром аспирации мекония
  - б) внутриутробная пневмония
  - в) пневмоторакс +
  - г) РДСН

### 8.3.5 Литература.

#### 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. Избранные клинические рекомендации по неонатологии: /под ред. Е.Н. Байбариной, Д.Н. Дегтярева – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 105 с.
3. Неонатология. Клинические рекомендации / под редакцией Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева, Д. С. Крючко. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 320 с.
4. Неонатология: национальное руководство: краткое издание / под редакцией Н. Н. Володина. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 896 с.
5. 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.
6. 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.
7. 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. – 324 с.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас манипуляций в неонатологии /ред. М.Дж.Мак-Дональд. – Москва: ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 481 с.
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.

## 9.ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 9.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1. Принципы организация службы интенсивной медицинской терапии новорождённых.

2. Организационно-правовые аспекты оказания медицинской помощи новорожденным.
3. Принципы организации специализированной скорой (санитарно-авиационной) медицинской помощи новорожденным детям.
4. Задачи выездной неонатальной реанимационной бригады. Показания для вызова выездной бригады реанимации новорождённых в акушерский стационар.
5. Принципы первичной оценки состояния новорожденного в критическом состоянии.
6. Принципы транспортировки новорожденного. Показания и противопоказания к транспортировке.
7. Подготовка в родах, факторы риска возникновения критических ситуаций в родах, оснащение родильного зала.
8. Принципы оказания медицинской помощи новорождённым детям в родильном зале. Алгоритмы реанимации новорожденных
9. Последовательность основных реанимационных мероприятий у новорожденных в родильном зале.
10. Первичная оценка новорожденного, начальные шаги (нормотермия, обеспечение проходимости дыхательных путей, тактильная стимуляция, применение кислорода).
11. 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.
12. Вентиляция с положительным давлением: показания, техническое обеспечение, оценка эффективности вентиляции, особенности различных реанимационных устройств, применение кислорода.
13. Непрямой массаж сердца: показания, техника, оценка эффективности, осложнения, координация с вентиляцией.
14. Введение медикаментов: показания, противопоказания, осложнения, пути введения, дозы, разведение, катетеризация пупочной вены.
15. Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи недоношенным новорожденным.
16. 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.
17. Особенности стабилизации состояния и оказания реанимационной помощи новорожденным с врожденными пороками развития.
18. Инфекционный контроль при проведении реанимации новорожденных.
19. Особенности терморегуляции у новорожденных, «тепловая цепочка» в процессе проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии.
20. Этические основы реанимации новорождённого: отказ от реанимации и условия прекращения начатой реанимации, тактика в зависимости от срока гестации, оценка по шкале Апгар.
21. Средства и материалы, используемые у маловесных и недоношенных детей, с целью профилактики гипотермии.
22. Дыхательные нарушения у новорожденных – клинические признаки, оценка тяжести дыхательной недостаточности и мониторинг.
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.

25. Заместительная терапия экзогенными сурфактантами. Показания, методика, осложнения.
26. Организация венозного доступа у новорожденного. Принципы проведения инфузионной терапии.
27. Современные методы интенсивной терапии при неотложных состояниях у новорожденных.
28. Инотропная поддержка при неотложных состояниях у новорожденных.
29. Организация ухода за новорожденными, находящимися в критическом состоянии.
30. Организация вскармливания новорожденных, находящихся в критическом состоянии.

## **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. Составление плана транспортировки новорожденного.
5. Оценка состояния ребенка, определить его реакцию на проводимые реанимационные мероприятия.
6. Владение техникой использования полиэтиленового мешка или пленки с целью профилактики гипотермии.
7. Техника проведения электронного мониторинга за жизненно важными функциями организма новорождённых, находящихся в критическом состоянии.
8. Техника оксигенотерапии у новорождённых.
9. Навыки проведения прямой ларингоскопии.
10. Техника выполнения интубации трахеи.
11. Техника выполнения санации трахеобронхиального дерева.
12. Техника проведения дыхания с созданием постоянного положительного давления в конце выдоха.
13. Техника проведения ИВЛ респираторами, с независимой регулировкой давления, потока, времени вдоха и выдоха.

14. Техника проведения ИВЛ респираторами, с независимой регулировкой давления, потока, времени вдоха и выдоха.
15. Техника эндотрахеального введения сурфактанта.
16. Проведение катетеризации периферических центральной (пупочной) вен, осуществлением контроля производимых инфузий.
17. Диагностика и лечение гиповолемических состояний.
18. Расчет дефицита воды, электролитов, нарушений белкового и углеводного обмена, кислотно-основного состояния, гемоглобина и гематокрита и коррекция этих нарушений.
19. Алгоритм расчета программы инфузионной терапии.
20. Определение показаний и противопоказаний к назначению лекарственных средств для инотропной поддержки.
21. Алгоритмы назначения препаратов 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 «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных» 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».

#### **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

| № 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 «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных» 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 Перечень помещений, закрепленных за кафедрой неонатологии и педиатрии**

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Учебная комната БУЗ ВО ВОДКБ № 1 – 1 (г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114, 2 этаж, II блок)          |
| 2.    | Лекционный зал - малый зал БУЗ ВО ВОДКБ № 1 (г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114, стационар, 1 этаж) |

### **10.4 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 «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных» 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/chitatelnyam/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/>

### 10.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Образовательный процесс по дополнительной программе повышения квалификации по основной специальности «Неонатология», дополнительной «Педиатрия» по теме «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных» со сроком освоения 36 часов осуществляется в очной форме с применением симуляционного обучения. При организации учебного процесса используется совокупность образовательных технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, тестирование, решение ситуационных задач, симуляционный курс. Основное внимание уделяется практическим занятиям. 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 «Принципы интенсивной терапии неотложных состояний у новорожденных» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.