

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мухарьямова Лайсан Музиповна  
Должность: и.о.первого проректора  
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43  
Уникальный программный ключ:  
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра госпитальной педиатрии

«УТВЕРЖДАЮ»  
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор  
  
А.С. Созинов  
февраль 2022г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«НЕОНАТОЛОГИЯ»  
(срок обучения – 576 академических часов)

Пер. № \_\_\_\_\_

Казань  
2022 г.

## ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности  
«Неонатология»  
(срок освоения – 576 академических часов)

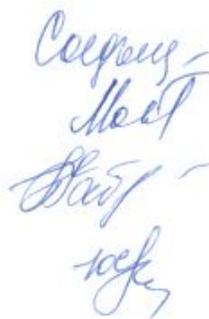
1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ .....	2
2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	5
2.1. Цель и задачи .....	5
2.2. Категория обучающихся.....	5
2.3. Актуальность программы.....	5
2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий.....	5
2.7. Организационно-педагогические условия.....	6
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.....	9
3.3. Характеристика универсальных компетенций.....	10
3.4. Характеристика общепрофессиональных компетенций .....	10
3.5. Характеристика новых трудовых функций .....	10
4. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	23
5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ.....	24
6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ .....	25
6.1. УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ 1 «Основы организации неонатологической помощи».....	25
6.2. УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ 2 «Физиология и патология плода в анте- и интранатальном периодах».....	27
6.3. УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ 3 «Физиология и патология доношенного новорожденного» .....	29
6.4. УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ 4 «Физиология и патология недоношенного ребёнка».....	31
6.5. УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ 5. «Неотложные состояния в неонатологии» .....	34
6.6. УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ 6. «Диспансеризация новорождённых» .....	36
7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН .....	39
8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	41
9. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	42
9.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса.....	42
9.2. Примеры оценочных средств.....	43
9.3. Критерии оценки результатов итоговой аттестации .....	45

## 1. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология» (срок обучения 576 академических часов) является учебно-нормативным документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы дополнительного профессионального образования. Программа разработана в соответствии Федеральному закону от 29.12.2012 г. №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", Методическим рекомендациям Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1031/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов", Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации программам ординатуры по специальности 31.08.18 Неонатология (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.06.2021 г. N 559) и Профессиональному стандарту «Врач-неонатолог» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N136н).

### Разработчики программы:

Заведующий кафедрой госпитальной педиатрии,  
д.м.н.  
Профессор кафедры госпитальной педиатрии,  
д.м.н.  
Доцент кафедры госпитальной педиатрии,  
к.м.н.  
Ассистент кафедры госпитальной педиатрии,  
к.м.н.



Садькова Д.И.  
Макарова Т.П.  
Габитова Н.Х.  
Мельникова Ю.С.

### Рецензенты:

Главный врач ГАУЗ «Детская республиканская  
клиническая больница» МЗ РТ, к.м.н.

Зиятдинов А.И.

Заведующий кафедрой пропедевтики  
детских болезней и факультетской педиатрии  
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России  
д.м.н., профессор

Файзуллина Р.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной педиатрии  
« 02 » 02 2022 года протокол № 1 .

Заведующий кафедрой госпитальной педиатрии

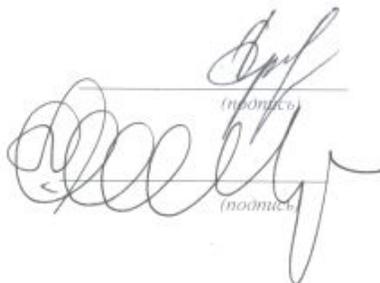
  
(подпись)

Садькова Д.И.

Программа рассмотрена и утверждена методическим советом ФПК и ППС ФГБОУ ВО Казанский  
ГМУ Минздрава России на заседании № 3а от «09» 02 2022г.

Председатель методического совета  
к.м.н., доцент

СОГЛАСОВАНО  
Проректор  
д.м.н., профессор

  
(подпись)  
(подпись)

Архипов Е.В.

Шулаев А.В.

**1.1. Лист регистрации дополнений и изменений** дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология» (срок обучения – 576 академических часов)

<b>№ п/п</b>	<b>Внесенные изменения</b>	<b>№ протокола заседания кафедры, дата</b>	<b>Подпись заведующего кафедрой</b>

## **2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**2.1. Цель и задачи** дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология» (срок обучения – 576 академических часов):

**Цель** – приобретение новых профессиональных знаний, компетенций и квалификации, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «Неонатология».

### **Задачи:**

1. Совершенствование знаний по порядку оказания медицинской помощи новорожденным при заболеваниях согласно существующей нормативно-правовой базе;
2. Совершенствование знаний стандартов оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях новорожденных;
3. Совершенствование знаний Федеральных клинических рекомендаций (протоколов лечения) по оказанию медицинской помощи при заболеваниях новорожденных;
4. Формирование профессиональных компетенций в области применения современных методов диагностики при неотложных состояниях у новорожденных, показаний и противопоказаний к их использованию.
5. Формирование компетенций в лечебной деятельности по применению современных методов медикаментозной и немедикаментозной терапии неотложных состояний у новорожденных в соответствии с действующими порядками и стандартами оказания медицинской помощи, федеральными клиническими рекомендациями;
6. Совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных препаратов, вопросам рационального использования лекарственных средств в неонатологии.
7. Совершенствование навыков проведения мероприятий, направленных на индивидуальную реабилитацию при заболеваниях новорожденных.
8. Формирование практических навыков и умений при оказании неотложной помощи новорожденным в критических состояниях.

**2.2. Категории обучающихся** – врачи при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Педиатрия".

### **2.3. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 г. (ред. от 03.07.2016 г.) №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» существенная роль в трудовой деятельности врача-неонатолога отводится профилактическим и реабилитационным мероприятиям, направленным на сохранение жизни и здоровья, формированию здорового образа жизни. Реформирование и модернизация здравоохранения, требующие внедрения новых высокотехнологичных методов диагностики и лечения, развитие профессиональной компетенции и квалификации врача-кардиолога определяет необходимость специальной подготовки в рамках правильной интерпретации современных и новых методов диагностики и профилактического лечения с использованием современных достижений медико-биологических наук, данных доказательной медицины.

**2.4. Объем программы:** 576 академических часов.

## 2.5. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения Форма обучения	Ауд. часов	Дней всего	Общая продолжительность программы (дни)
<b>очная, в т.ч.:</b>	576	96	96
лекции	132		
практические занятия	246		
стажировка	108		
симуляционное обучение	60		
ДОТ и ЭО	30		

**2.6. Документ, выдаваемый после завершения обучения** – диплом о профессиональной переподготовке в 576 академических часов.

## 2.7. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 2.7.1. Законодательные и нормативно-правовые документы:

- 2.7.1.1. Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ (ред. от 03.07.2016 г.) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
- 2.7.1.2. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- 2.7.1.3. Федеральный закон от 29.12.2015 №389-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".
- 2.7.1.4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".
- 2.7.1.5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.11.2013 №1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 №499".
- 2.7.1.6. Письмо Минобрнауки России от 22.01.2015 г. №ДЛ-1/05вн "Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов".
- 2.7.1.7. Письмо Минобрнауки России 21.04.2015 г. №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме".
- 2.7.1.8. Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций – разъяснений по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов".
- 2.7.1.9. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 27.08.2015 г. №599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам".
- 2.7.1.10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.02.2016 г. №127-н "Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов".
- 2.7.1.11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.06.2016 г. №334-н "Об утверждении положения об аккредитации специалистов".
- 2.7.1.12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 04.08.2016 г. №575-н "Об утверждении Порядка выбора медицинским работником программы

повышения квалификации в организации, осуществляющей образовательную деятельность, для направления на дополнительное профессиональное образование за счет средств нормированного страхового запаса территориального фонда обязательного медицинского образования".

2.7.1.13. Приказ Фонда обязательного медицинского страхования от 26.05.2016 г. №105 "Об утверждении порядка и форм предоставления отчетности о реализации мероприятий по организации дополнительного профессионального образования медицинских работников по программам повышения квалификации, а также по приобретению и проведению ремонта медицинского оборудования и использования предоставленных средств для их финансового обеспечения".

2.7.1.14. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 октября 2015 г. №700н "О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование".

2.7.1.15. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".

2.7.1.16. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 июня 2017 г. № 328н "О внесении изменений в Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н".

2.7.1.17. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по специальности 31.08.18 Неонатология (Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1061)

2.7.1.18. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. №136н «Профессиональный стандарт «Врач-неонатолог».

2.7.2. *Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:*

2.7.2.1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.04.2012 г. № 366н "Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи"

2.7.2.2. Приказ МЗ РФ от 15.11.2012г. №921н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «неонатология»

2.7.2.3. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 марта 2018 г. № 92н “Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи детям”

2.7.2.4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 01.11.2011 №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»

2.7.3. *Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей:*

2.7.3.1. Неонатология [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Н.Н. Володина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.  
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970431597.html>

2.7.3.2. Неотложная неонатология [Электронный ресурс] : краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, Л.Д. Панова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4407-8 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>

2.7.3.3. Желтухи новорожденных [Электронный ресурс] / Володин Н.Н., Дегтярев Д.Н., Дегтярева А.В., Нароган М.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 8213 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4802-1 - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448021.html>

2.7.3.4. Неотложные состояния в практике врача педиатра и неонатолога [Текст] : учебное пособие / А. И. Сафина [и др.] ; Казан. гос. мед. акад. - Казань : МедДок, 2012. - 140 с. -20.

- 2.7.3.5. Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом. Клинические рекомендации под ред. академика Н.Н.Володина, утвержденные МЗ РФ, 2016г. <https://zdrav.khv.gov.ru/sites/files/zdrav/docs/2016/fc663b2e45f25a710333.pdf>
- 2.7.3.6. Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении. Методическое письмо/ Под ред. Е.Н. Байбариной, Д.Н.Дегтярева, В.И. Широковой.-Москва, 2011.-70 с.
- 2.7.3.7. Избранные клинические рекомендации /Под ред. Е.Н. Байбариной, Д.Н.Дегтярева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 240с.
- 2.7.3.8. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения [Электронный ресурс] / Цыбулькин Э.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Библиотека врача-специалиста). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434895.html>
- 2.7.3.9. Методическое письмо № 15-4/10/2-3204 «Первичная реанимационная помощь новорожденным детям» 21.04.2010
- 2.7.3.10. Реанимация новорожденных/ Под ред. Дж.Катткинкеля, перевод с англ.; под ред. М.В.Дегтяревой –М.: Логосфера, 2012.- 408с
- 2.7.3.11. Школьникова М.А., Неонатальный скрининг с целью раннего выявления критических врожденных пороков сердца.- М., 2012

#### 2.7.4. Интернет-ресурсы:

- 2.7.4.1. Сайт электронной медицинской библиотеки "Консультант врача" – <http://www.rosmedlib.ru/>
- 2.7.4.2. Сайт Союза педиатров России – <http://www.pediatr-russia.ru/>
- 2.7.4.3. Сайт Федеральной электронной медицинской библиотеки – <http://www.femb.ru>
- 2.7.4.4. Сайт ФГБОУ ВО Казанского ГМУ МЗ РФ – <http://www.kgmu.kcn.ru/>
- 2.7.4.5. Сайт Научной электронной библиотеки – <http://elibrary.ru/>
- 2.7.4.6. Совет по непрерывному медицинскому образованию <http://www.sovetnmo.ru/>
- 2.7.4.7. Сайт методической аккредитации специалистов – <https://fmza.ru/>

#### 2.7.5. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- 2.7.5.1. ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» МЗ РТ, г. Казань, Оренбургский тр., 140
- 2.7.5.2. ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Симуляционный центр, г. Казань, ул. Бутлерова, 49

2.7.6. *Дистанционное обучение.* Дополнительной профессиональной программой профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология» предусмотрено обучение с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (ДОТ и ЭО) в объеме 30 академических часов.

*Цель:* предоставление обучающимся возможности проведения исходного, текущего и итогового контроля, освоения части содержания программы непосредственно по месту пребывания.

Основные применяемые ДОТ: синхронное дистанционное обучение (видеолекция, *on-line* общение, видеоконференция) с доступом к электронной информационной образовательной среде Казанского ГМУ (<https://e.kazangmu.ru/login/index.php>). Каждый обучающийся получает логин и пароль, обеспечивающие индивидуальный доступ к учебным материалам курса. Дистанционный курс содержит вопросы контроля исходного уровня знаний, тестовые задания для промежуточной и итоговой аттестации.

Дистанционный курс содержит также ссылки на интернет-ресурсы, нормативные документы, видеозаписи лекций для возможности повторного просмотра и закрепления полученных знаний обучающимся (внеаудиторная самостоятельная работа).

2.7.7. *Симуляционное обучение.* Дополнительной профессиональной программой профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология» предусмотрено

симуляционное обучение в объеме 60 академических часов. Описание симуляционного обучения представлено в рабочих программах учебных модулей.

2.7.8. *Стажировка.* Дополнительной профессиональной программой профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология» предусмотрена стажировка в объеме 108 академических часов. Задачи и цели стажировки представлены в рабочих программах учебных модулей.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

**3.1. Квалификационная характеристика по должности «Врач-неонатолог»** (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»)

**Должностные обязанности.** Осуществляет динамическое наблюдение за здоровыми и больными новорожденными в лечебно-профилактических учреждениях акушерского и педиатрического профиля, проводит необходимые диагностические и лечебно-профилактические мероприятия, включая первичную реанимационную помощь новорожденным в родильном зале. Проводит респираторную терапию, включая аппаратную искусственную вентиляцию легких, пункцию плевральной полости и люмбальную пункцию, гемотрансфузию и операции обменного переливания крови. Применяет приборы, используемые в неонатологии (инкубаторы, респираторы, лампы фототерапии, следящее оборудование, инфузионные насосы). Обеспечивает соблюдение санитарно-противоэпидемического режима. Внедряет новые технологии, зарегистрированные в установленном порядке и направленные на повышение качества лечебно-диагностической работы. Ведет первичную учетную и отчетную документацию. Анализирует результаты своей работы. Проводит санитарно-просветительную работу с матерями и родственниками новорожденных о пользе и современных методах грудного вскармливания, о методике грудного вскармливания, об уходе за новорожденным и профилактике развития патологических состояний, оказывает психологическую поддержку родственникам больных детей. Соблюдает нормы этики и деонтологии. Организует и контролирует работу среднего медицинского персонала. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию.

**Должен знать:** Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы избранной специальности; правовые вопросы в перинатологии и неонатологии; вопросы этики и деонтологии в неонатологии; принципы организации перинатальной и неонатологической медицинской помощи; влияние патологических состояний и заболеваний матери на плод и новорожденного; современные методы поддержки и пропаганды грудного вскармливания, современные методики поддержки и пропаганды грудного вскармливания, современные методы базовой помощи новорожденным, показания и противопоказания к вакцинации, национальный календарь прививок; организацию скрининга на наследственные заболевания (неонатальный скрининг) и методику аудиологического скрининга; элементы топографической анатомии, нормальную и патологическую физиологию новорожденных детей, включая особенности детей, родившихся с очень и экстремально низкой массой тела; клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику нарушений и заболеваний, характерных для перинатального периода, методы их лечения и профилактики; клиническое и фармакологическое обоснование использования лекарственных средств, применяемых при лечении новорожденных детей; современные методы интенсивной терапии при различных заболеваниях и критических состояниях в неонатологии.

**Требования к квалификации** Высшее профессиональное образование по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия" и послевузовское профессиональное образование (интернатура и (или) ординатура) по специальности "Неонатология" или профессиональная

переподготовка по специальности "Неонатология" при наличии послевузовского профессионального образования по одной из специальностей "Педиатрия", "Анестезиология-реаниматология", сертификат специалиста по специальности "Неонатология", без предъявления требований к стажу работы.

**3.3. Характеристика универсальных компетенций, подлежащих совершенствованию** в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология»:

1. готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
3. готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);

**3.4. Характеристика профессиональных компетенций, формирующихся** в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология»:

*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 детей, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми (ПК-2);
- готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей (ПК-4);

*диагностическая деятельность:*

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

*лечебная деятельность:*

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

*реабилитационная деятельность:*

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

*психолого-педагогическая деятельность:*

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

*организационно-управленческая деятельность:*

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**3.5. Характеристика новых трудовых функций, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология»:**

Профессиональная компетенция ФГОС ВО 31.08.18	Трудовая функция	Описание	
<p>Диагностическая деятельность. ПК-5 – готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	А/02.8	Проведение медицинского обследования новорожденных и недоношенных детей с целью установления диагноза	
		Трудовые действия	<p>Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка Клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка 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 Назначение консультаций врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей Формулирование диагноза с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>
		Необходимые умения	<p>Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременностей и родов, динамике состояния ребенка после рождения, анамнезе заболевания ребенка Проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка Интерпретировать данные клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка: - оценивать общее состояние; - оценивать жизненно важные функции; - оценивать неврологический статус; - оценивать физическое развитие; - оценивать степень зрелости; - оценивать анатомо-физиологическое состояние органов и систем; - оценивать степень тяжести патологических состояний и нарушений жизненно важных функций Интерпретировать и анализировать показатели прикроватного мониторинга жизненно важных функций у новорожденных и недоношенных детей Организовывать и осуществлять забор биологического материала у новорожденных и недоношенных детей с диагностической целью:</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить взятие капиллярной крови;</li> <li>- производить взятие крови из пупочной вены;</li> <li>- производить взятие крови из периферической вены;</li> <li>- производить взятие мочи мочеприемником и катетером;</li> <li>- производить взятие спинномозговой жидкости при люмбальной пункции;</li> <li>- производить взятие соскобов и мазков со слизистых оболочек, патологических очагов на коже;</li> <li>- производить взятие аспирата из трахеи;</li> <li>- производить взятие содержимого желудка с помощью желудочного зонда;</li> <li>- производить взятие плевральной жидкости при пункции плевральной полости</li> </ul> <p>Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований у 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</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований у 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</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Обосновывать проведение новорожденным и недоношенным детям 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</p> <p>Анализировать результаты осмотров новорожденных и недоношенных детей врачами-специалистами</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты комплексного обследования новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Выявлять у новорожденных и недоношенных детей транзиторные состояния неонатального периода</p> <p>Выявлять у новорожденных и недоношенных детей клинические симптомы и синдромы, патологические состояния и заболевания (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- угрожающие жизни состояния, требующие проведения интенсивной терапии и реанимационных мероприятий;</li> <li>- врожденные пороки развития органов и систем;</li> <li>- заболевания и патологические состояния нервной, дыхательной, сердечнососудистой, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной, иммунной, костно-суставной, кроветворной и лимфатической систем, а также кожи, ее придатков, пуповинного остатка, подкожно-жировой клетчатки, органов чувств, уха, горла, носа;</li> <li>- инфекционно-воспалительные заболевания;</li> <li>- нарушения терморегуляции;</li> <li>- нарушения нутритивного статуса;</li> <li>- водные и электролитные расстройства;</li> <li>- расстройства углеводного обмена;</li> <li>- нарушения кислотно-основного и газового состояния крови;</li> <li>- нарушения обмена билирубина;</li> <li>- расстройства гемостаза;</li> <li>- генетические заболевания, в том числе наследственные и</li> </ul>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>врожденные нарушения обмена веществ;  - онкологические заболевания;  - заболевания, требующие хирургического лечения  Применять методы дифференциальной диагностики заболеваний и патологических состояний 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  Формулировать диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи  Интерпретировать и анализировать результаты динамического наблюдения и обследования новорожденных и недоношенных детей</p>
		<p>Необходимые знания</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям  Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям  Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям  МКБ  Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды  Методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка, анамнезе жизни и анамнезе заболевания ребенка  Физиология и патология развития плода  Физиология и патология плода в интранатальном период  Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка  Морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста  Особенности течения неонатального периода; транзиторные (пограничные) состояния новорожденного ребенка  Особенности развития недоношенных детей  Методика клинического осмотра новорожденного и недоношенного ребенка  Методики оценки состояния доношенных новорожденных и недоношенных детей с использованием шкал, принятых в неонатологии  Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка  Методики оценки постнатального физического развития доношенных новорожденных и недоношенных детей  Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний доношенного новорожденного ребенка  Этиология и патогенез патологических состояний и заболеваний недоношенного ребенка  Симптомы заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей  Заболевания и патологические состояния у новорожденных и недоношенных детей, требующие консультаций врачей-специалистов  Клиническая картина состояний, требующих проведения интенсивной терапии и реанимационной помощи, у новорожденных и недоношенных детей  Клиническая картина состояний, требующих проведения хирургического лечения новорожденным и недоношенным</p>

			<p>детям</p> <p>Современные методы параклинической диагностики заболеваний и патологических состояний у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов лабораторной диагностики новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию методов инструментальной диагностики новорожденных и недоношенных детей</p>
<p>лечебная деятельность.</p> <p>ПК-6</p> <p>- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи</p>	<p>A/01.8</p>	<p>Оказание медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям непосредственно после рождения (в родильном зале)</p>	
		<p>Трудовые действия</p>	<p>Получение информации о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов</p> <p>Клинический осмотр и оценка состояния новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале</p> <p>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</p> <p>Формулирование предварительного диагноза с учетом Международной статистической классификации болезней (далее - МКБ), клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p> <p>Организация и осуществление транспортировки новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием</p>
		<p>Необходимые умения</p>	<p>Интерпретировать и анализировать полученную информацию о состоянии здоровья матери ребенка, течении и исходах предыдущих беременностей и родов, течении настоящих беременности и родов</p> <p>Выявлять факторы риска развития патологии у новорожденного и недоношенного ребенка, которые могут возникнуть в процессе родов и сразу после рождения ребенка</p> <p>Проводить оценку признаков живорождения</p> <p>Проводить клинический осмотр новорожденного и недоношенного ребенка и оценивать его состояние непосредственно после рождения, в том числе применяя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценку состояния по шкале Апгар;</li> <li>- оценку дыхательных расстройств по шкалам Сильвермана и Даунса;</li> <li>- оценку физического развития;</li> <li>- оценку степени зрелости</li> </ul> <p>Организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Диагностировать хирургические заболевания у новорожденных и недоношенных, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать и организовывать проведение лабораторных и</p>

			<p>инструментальных исследований у новорожденных и недоношенных детей 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</p> <p>Проводить диагностические манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взятие крови из пупочной вены;</li> <li>- определение группы крови и резус-фактора;</li> <li>- пульсоксиметрию</li> </ul> <p>Интерпретировать результаты лабораторных исследований у новорожденных и недоношенных детей, полученные в первые часы жизни</p> <p>Проводить поддержание и восстановление жизненно важных функций организма при угрожающих жизни состояниях у 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, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста и массы тела новорожденного ребенка;</li> <li>- обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей;</li> <li>- проводить оксигенотерапию;</li> <li>- осуществлять интубацию трахеи;</li> <li>- проводить санацию трахеи;</li> <li>- осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами;</li> <li>- использовать методы неинвазивной искусственной вентиляции легких;</li> <li>- пунктировать и катетеризировать пупочную вену;</li> <li>- пунктировать и катетеризировать кубитальную и другие периферические вены;</li> <li>- осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов;</li> <li>- осуществлять установку воздуховода;</li> <li>- осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов;</li> <li>- проводить непрямой массаж сердца</li> </ul> <p>Организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны труда и эпидемиологической безопасности</p> <p>Осуществлять транспортировку новорожденного и недоношенного ребенка из родильного зала в соответствии с его состоянием, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять поддержание температуры тела новорожденного и недоношенного ребенка при транспортировке;</li> <li>- осуществлять поддержание функций жизненно важных органов и систем при транспортировке</li> </ul> <p>Формулировать предварительный диагноз с учетом МКБ, клинических рекомендаций (протоколов лечения) по вопросам оказания медицинской помощи</p>
		Необходимые знания	<p>Порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p>

			<p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>МКБ</p> <p>Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды</p> <p>Методика сбора информации о состоянии здоровья, течении беременности и родов у матери ребенка</p> <p>Физиология и патология развития плода</p> <p>Физиология и патология плода в интранатальном период</p> <p>Признаки живорождения</p> <p>Методика осмотра новорожденного и недоношенного ребенка в родильном зале</p> <p>Формализованные шкалы, принятые в неонатологии, которые используются для оценки состояния новорожденных и недоношенных детей (шкала Апгар) и для стандартизации оценки выраженности клинических симптомов</p> <p>Методики оценки физического развития новорожденного и недоношенного ребенка</p> <p>Морфофункциональные характеристики доношенного новорожденного ребенка</p> <p>Морфофункциональные характеристики недоношенного новорожденного ребенка в зависимости от гестационного возраста</p> <p>Физиология адаптации новорожденного и недоношенного ребенка в первые минуты и часы жизни</p> <p>Особенности терморегуляции у доношенных и недоношенных новорожденных</p> <p>Методы медицинской помощи новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале</p> <p>Клиническая картина и диагностика состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p> <p>Клиническая картина и диагностика состояний у новорожденных и недоношенных детей, требующих хирургического лечения</p> <p>Принципы подготовки к работе и эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями, предназначенными для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Эпидемиология и профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Принципы транспортировки новорожденных и недоношенных детей</p>
<p>реабилитационная деятельность.</p> <p>ПК-8</p> <p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской</p>	<p>A/03.8</p>	<p>Проведение вскармливания, выхаживания и лечения новорожденных и недоношенных детей</p>	<p>Трудовые действия</p> <p>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</p> <p>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</p>

<p>реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>			<p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи          Организация и назначение условий выхаживания и методов ухода за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи          Оценка эффективности вскармливания новорожденных и недоношенных детей          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          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          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          Назначение немедикаментозного лечения новорожденным и недоношенным детям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи          Оценка эффективности и безопасности проводимого лечения новорожденных и недоношенных детей</p>
		<p>Необходимые умения</p>	<p>Назначать и проводить питание 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          Назначать и проводить лечебное питание новорожденных и недоношенных детей с учетом их состояния в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи          Устанавливать назогастральный и орогастральный зонды новорожденным и недоношенным детям          Осуществлять контроль эффективности питания новорожденных и недоношенных детей          Назначать лечебно-охранительный режим 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          Назначать и применять методы выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за новорожденными и недоношенными детьми в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов</p>

		<p>медицинской помощи</p> <p>Составлять план 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</p> <p>Назначать и проводить лечение новорожденных и недоношенных детей (в том числе с привлечением врачей-специалистов по медицинским показаниям):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при инфекционно-воспалительных заболеваниях;</li> <li>- нарушениях терморегуляции;</li> <li>- водных и электролитных расстройствах;</li> <li>- нарушениях кислотно-основного и газового состояния крови;</li> <li>- нарушениях углеводного обмена;</li> <li>- расстройствах гемостаза;</li> <li>- наследственных и врожденных нарушениях обмена веществ;</li> <li>- нарушениях обмена билирубина;</li> <li>- заболеваниях и патологических состояниях нервной, дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочеполовой, эндокринной, иммунной, костно-суставной, кроветворной и лимфатической систем, а также кожи, ее придатков, пуповинного остатка, подкожно-жировой клетчатки, органов чувств, уха, горла, носа</li> </ul> <p>Определять медицинские показания к проведению у новорожденных и недоношенных детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пункции и катетеризации пупочной вены;</li> <li>- пункции и катетеризации кубитальной и других периферических вен;</li> <li>- внутривенных введений лекарственных препаратов;</li> <li>- внутримышечного введения лекарственных препаратов;</li> <li>- подкожного введения лекарственных препаратов;</li> <li>- постановки назогастрального зонда;</li> <li>- перорального введения лекарственных препаратов;</li> <li>- ректального введения лекарственных препаратов;</li> <li>- постановки очистительной клизмы;</li> <li>- постановки мочевого катетера;</li> <li>- фототерапии;</li> <li>- ингаляции лекарственных препаратов через небулайзеры;</li> <li>- оксигенотерапии;</li> <li>- интубации трахеи;</li> <li>- санации трахеобронхиального дерева;</li> <li>- установки воздуховода;</li> <li>- респираторной поддержки с постоянным положительным давлением в дыхательных путях;</li> <li>- неинвазивной искусственной вентиляции легких;</li> <li>- искусственной вентиляции легких;</li> <li>- эндотрахеального введения лекарственных препаратов;</li> <li>- операции заменного переливания крови;</li> <li>- операции частичной обменной трансфузии при полицитемии;</li> <li>- гемотрансфузии;</li> <li>- спинномозговой пункции;</li> <li>- пункции и дренирования плевральной полости</li> </ul> <p>Назначать лекарственные препараты 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</p> <p>Применять медицинские изделия, предназначенные для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей, с соблюдением требований охраны</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>труда и эпидемиологической безопасности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение 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</p> <p>Организовывать подготовку к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Осуществлять профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи</p>
		<p>Необходимые знания</p>	<p>Порядки оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>МКБ</p> <p>Современные принципы вскармливания и лечебного питания новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Принципы лечебно-охранительного режима в неонатологии</p> <p>Современные представления о методах выхаживания и ухода, в том числе развивающего, за недоношенными детьми и новорожденными детьми с заболеваниями и патологическими состояниями</p> <p>Методы лечения новорожденных и недоношенных детей с заболеваниями и патологическими состояниями</p> <p>Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых в неонатологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия</p> <p>Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Особенности введения лекарственных препаратов новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Принципы и методы немедикаментозной терапии новорожденных и недоношенных детей (фототерапия, укладка, иммобилизация при травмах, повязки (пластыри, пленки) при повреждениях кожи, восстановительного лечения; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия</p> <p>Принципы и методы асептики и антисептики</p> <p>Принципы профилактики инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>Принципы подготовки к эксплуатации медицинских изделий, предназначенных для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Требования охраны труда при работе с медицинскими изделиями, предназначенными для диагностики состояния и лечения новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Принципы и методы оказания реанимационной помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Нормативные правовые документы, определяющие порядок</p>

			констатации биологической смерти
<p>профилактическая деятельность: ПК-1 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 детей и подростков, 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-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми педагогическая деятельность: ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	А/04.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	
		Трудовые действия	<p>Просветительная работа по сохранению здоровья новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организация и проведение профилактических медицинских мероприятий по охране здоровья новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организация и проведение мероприятий по поддержке грудного вскармливания</p> <p>Организация и проведение неонатальных скринингов на наследственные и врожденные заболевания</p> <p>Организация и проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организация и проведение противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом)</p>
		Необходимые умения	<p>Рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам физиологического ухода за новорожденными и недоношенными детьми</p> <p>Обучать законных представителей ребенка и ухаживающих лиц навыкам профилактики заболеваний новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по поддержке грудного вскармливания</p> <p>Рекомендовать оптимальный вид питания для новорожденного и недоношенного ребенка в случаях невозможности грудного вскармливания</p> <p>Проводить просветительную работу, направленную на сохранение здоровья новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организовывать и проводить профилактику инфекций у новорожденных и недоношенных детей, связанных с оказанием медицинской помощи</p> <p>Организовывать проведение неонатальных скринингов на врожденные и наследственные заболевания</p> <p>Организовывать проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организовывать и проводить профилактику и лечение осложнений, связанных с вакцинопрофилактикой инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей</p> <p>Организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции в отделениях неонатологического профиля (совместно с врачом-эпидемиологом)</p>
Необходимые знания	<p>Порядок оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи новорожденным и недоношенным детям</p> <p>МКБ</p> <p>Физиология неонатального периода</p>		

			<p>Физиологические характеристики недоношенных детей разного гестационного возраста          Основы физиологического и развивающего ухода за доношенным новорожденным ребенком          Основы физиологического и развивающего ухода за недоношенным ребенком          Принципы грудного вскармливания          Методы становления и поддержания лактации          Профилактика возникновения и прогрессировать заболеваний неонатального и младенческого периодов          Профилактика возникновения и прогрессирования заболеваний недоношенных детей          Принципы проведения оздоровительных мероприятий          Принципы проведения неонатальных скринингов на врожденные и наследственные заболевания          Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение неонатальных скринингов          Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей          Медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний у новорожденных и недоношенных детей          Осложнения при проведении вакцинопрофилактики у новорожденных и недоношенных детей, их предотвращение и лечение          Принципы проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции в отделении неонатологического профиля          Правила профилактики у новорожденных и недоношенных детей инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>				
<p>организационно-управленческая деятельность:          ПК-10          готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;          ПК-11          готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;          профилактическая деятельность:          ПК-4          готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей</p>	<p>A/05.8</p>	<p>Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="810 1234 963 1570"> <p>Трудовые действия</p> </td> <td data-bbox="963 1234 1533 1570"> <p>Составление плана работы и отчета о своей работе            Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа            Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом            Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности            Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"            Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="810 1570 963 2063"> <p>Необходимые умения</p> </td> <td data-bbox="963 1570 1533 2063"> <p>Составлять план работы и отчет о своей работе            Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения            Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности            Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"            Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну            Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда            Осуществлять контроль выполнения должностных</p> </td> </tr> </table>	<p>Трудовые действия</p>	<p>Составление плана работы и отчета о своей работе            Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа            Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом            Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности            Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"            Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>	<p>Необходимые умения</p>	<p>Составлять план работы и отчет о своей работе            Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения            Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности            Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"            Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну            Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда            Осуществлять контроль выполнения должностных</p>
<p>Трудовые действия</p>	<p>Составление плана работы и отчета о своей работе            Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа            Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом            Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности            Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"            Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>						
<p>Необходимые умения</p>	<p>Составлять план работы и отчет о своей работе            Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения            Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости новорожденных и недоношенных детей, перинатальной, ранней неонатальной, неонатальной и младенческой смертности            Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"            Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну            Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда            Осуществлять контроль выполнения должностных</p>						

			обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
		Необходимые знания	<p>Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология"</p> <p>Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интерне"</p> <p>Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка</p> <p>Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "неонатология"</p>
<p>профилактическая деятельность: ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях; лечебная деятельность: ПК-7 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации; организационно-управленческая деятельность: ПК-12 готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	А/06.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	<p>Трудовые действия</p> <p>Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Распознавание 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</p> <p>Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Необходимые умения</p> <p>Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания</p> <p>Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>Необходимые знания</p> <p>Методика сбора жалоб и анамнеза у детей и их законных представителей</p> <p>Методика физикального исследования детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)</p> <p>Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания</p> <p>Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>

#### **4. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология» проводится в форме тестирования, зачета по практическому курсу и собеседования (клинические (ситуационные) задачи), должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача.
2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология».
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – диплом о профессиональной переподготовке.
4. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и/или отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по установленному образцу.

**5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕОНАТОЛОГИЯ»**  
(срок обучения – 576 академических часов)

**Категория обучающихся:** врач педиатр, врач анестезиолог-реаниматолог  
**Форма обучения:** очная

№	Учебные модули	Трудоемкость кол-во акад. часов	Форма обучения				
			очная				
			лекции	ПЗ <sup>1</sup>	стажи- ровка	СО <sup>2</sup>	ДОТ и ЭО <sup>3</sup>
1.	УМ-1 «Основы организации неонатологической помощи»	18	6	6			6
2.	УМ-2 «Физиология и патология плода в анте- и интранатальном периодах»	94	6	52	18	18	
3.	УМ-3 «Физиология и патология доношенного новорожденного»	178	48	82	36		12
4.	УМ-4 «Физиология и патология недоношенного ребёнка»	148	48	52	36		12
5.	УМ-5 «Неотложные состояния в неонатологии»	90	12	18	18	42	
6.	УМ-6 «Диспансеризация новорождённых»	36	12	24			
7.	<b>Итоговая аттестация</b>	12		12			
8.	<b>Итого</b>	<b>576</b>	<b>132</b>	<b>246</b>	<b>108</b>	<b>60</b>	<b>30</b>

**Распределение академических часов:**

**Всего:** 576 академических часов (включают: очное обучение, дистанционное и электронное обучение, стажировку и симуляционное обучение).

<sup>1</sup> ПЗ – практическое занятие

<sup>2</sup> СО – симуляционное обучение

<sup>3</sup> ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение

## 6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

### 6.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

#### «Основы организации неонатологической помощи»

**Трудоемкость освоения:** 18 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 1 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/05.8 (см. п.3.5).

#### Содержание учебного модуля 1. «Основы организации неонатологической помощи»

Код	Наименования тем и элементов
1.1	Введение в неонатологию. Квалификационная характеристика специальности врача педиатра-неонатолога. Практические навыки в неонатологии
1.2	Современные нормативные акты в неонатологии.
1.3	Доказательная медицина в неонатологии
1.4	Младенческая смертность, демографические показатели
1.5	Структура родовспомогательных учреждений
1.5.1	Организация неонатальной и акушерской помощи в родильном доме
1.5.2	Основные показатели деятельности родовспомогательных учреждений

**Симуляционное обучение:** не предусмотрено.

**Стажировка:** не предусмотрена.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование.

**Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 1:**

**Инструкция:** Выберите один правильный ответ.

Вопрос 1.01. Под младенческой смертностью подразумевают число детей, умерших в возрасте до

1. 1 года из 1000 живорожденных
2. 2 лет из 1000 родившихся живыми и мертвыми
3. 2 лет из 1000 живорожденных
4. 1 года из 1000 родившихся живыми и мертвыми

Эталонный ответ: 1

Вопрос 1.02 При неонатальном скрининге у новорожденных выявляют

1. галактоземию
2. синдром Дауна
3. синдром Нунан
4. врожденную тирозинемию

Эталонный ответ: 1

Вопрос 1.03 Степень зрелости недоношенного новорожденного оценивается по шкале

1. Сильвермана
2. Даунса
3. Дементьевой
4. Балларда

Эталонный ответ: 4

Вопрос 1.04 Неонатальный скрининг проводится для диагностики

1. врожденного порока сердца
2. атрезии пищевода
3. муковисцидоза
4. тиреотоксикоза

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.05 Количество коек для новорожденных детей в родильном доме должно составлять \_\_\_\_\_ % от расчетного количества коек послеродового отделения

1. 105-107
2. 85-90
3. 95-100
4. 115-120

Эталонный ответ: 1

Вопрос 1.06 Непастеризованное молоко, собранное у матери в ночные часы можно хранить в холодильнике молочной комнаты родильного дома не более \_\_\_\_\_ час.

1. 24
2. 6
3. 12
4. 48

Эталонный ответ: 3

Вопрос 1.07 Влажная уборка палат в отделении новорожденных родильного дома должна производиться \_\_\_\_\_ в день

1. 3-5 раз
2. 1 раз
3. 2 раза
4. 6-7 раз

Эталонный ответ: 1

Вопрос 1.08 При возникновении в роддоме группового инфекционного заболевания новорожденных следует

1. немедленно перевести новорожденных в соответствующий стационар
2. перевести новорожденных в обсервационное отделение и назначить лечение
3. оставить новорожденных на месте, назначив лечение
4. перевести новорожденных в отделение патологии новорожденных после проведенного лечения

Эталонный ответ: 1

Вопрос 1.09 Дальнейшее снижение перинатальной смертности в основном зависит от качества работы

1. родильного дома
2. женской консультации
3. отделения патологии новорожденных
4. отделения реанимации

Эталонный ответ: 2

Вопрос 1.10 Относительная влажность воздуха в палатах для новорожденных родильного дома должна быть \_\_\_\_\_ %

1. 55-60
2. 20-30
3. 40-50
4. 70-80

Эталонный ответ: 1

## Литература к учебному модулю 1.

1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности: см. п. 2.7.1, 2.7.2.
2. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.
3. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.

## 6.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2 «Физиология и патология плода в ante- и интранатальном периодах»

**Трудоемкость освоения:** 94 академических часа

По окончании изучения учебного модуля 2 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовым функциям А/01.8, А/02.8, А/03.8 (см. п.3.5).

### Содержание учебного модуля 2. «Физиология и патология плода в ante- и интранатальном периодах»

Код	Наименования тем и элементов
<b>2.1</b>	<b>Физиология и патология плода в антенатальном периоде</b>
2.1.1	Нормальный цикл внутриутробного развития.
2.1.2	Критические периоды развития плода
2.1.3	Медицинская генетика в перинатологии.
2.1.4	Диагностика внутритробного состояния плода.
2.1.5	Внутриутробные инфекции.
<b>2.2</b>	<b>Физиология и патология плода в интранатальном периоде»</b>
2.1.1	Физиологические роды.
2.1.2	Патология родового акта и ее влияние на плод и новорожденного.

**Симуляционное обучение:** проводится на базе кафедры госпитальной педиатрии и в симуляционном центре КГМУ. Слушателям для разбора представляются клинические сценарии неотложных состояний в акушерстве. Отработка практических навыков на манекенах (манекен роженицы и новорожденного ребенка).

**Стажировка:** осуществляется на базе отделения новорожденных ГАУЗ ГКБ №7. Цель: освоение практических навыков по диагностике внутритробного состояния плода, обучение методикам проведения исследований и интерпретации полученных результатов.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование.

**Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 1:**

**Инструкция: Выберите один правильный ответ.**

Вопрос 2.1. Укажите основные задачи второго дородового патронажа:

1. Выяснение состояния здоровья беременной и течение беременности
2. Психологическая подготовка женщины к родам
3. Подготовка женщины к грудному вскармливанию
4. Уточнение адреса, по которому будет жить ребенок
5. Все перечисленные выше задачи

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 2.2. Какой из перечисленных факторов оказывает наиболее неблагоприятное влияние на внутриутробное развитие плода в первые 2 месяца беременности?

1. повышенные физические нагрузки
2. вирусные инфекции

3. неправильное питание
4. токсикоз 1-й половины беременности
5. вредные привычки.

Эталонный ответ: 2

Вопрос 2.3. Укажите наиболее опасный срок беременности при инфицировании вирусом краснухи.

1. Период бластогенеза.
2. Эмбриональный период.
3. Ранний фетальный период.
4. Поздний фетальный период.
5. Любой срок беременности.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 2.4. Выберите наиболее информативный метод диагностики генетических и хромосомных аномалий в антенатальном периоде.

1. Исследование крови родителей на генетические заболевания.
2. Амниоцентез.
3. Кордоцентез.
4. Исследование крови плода на половой хроматин.
5. Определение динамики прибавки веса беременной.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 2.5. Укажите способ диагностики титра иммунных антител при угрозе гемолитической болезни плода.

1. Амниоцентез.
2. Кордоцентез.
3. Определение титра антител в крови беременной.
4. Определение динамики прибавки веса беременной.
5. Определение титра антител у обоих родителей.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 2.6. Быстрыми считаются повторные роды продолжительностью:

1. 2 часа.
2. 1,5 часа.
3. 6 часов.
4. 4 часа.

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 2.7. Какой способ определения состояния плода наиболее информативен?

1. Кардиотокография.
2. ЭКГ беременной.
3. Пульсоксиметрия.
4. Измерение артериального давления.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 2.8. Состояние ребёнка после родов оценивается по шкале:

1. Сильвермана.
2. Довнеса.
3. Апгар.
4. Дубовича.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 2.9. Тяжесть синдрома дыхательных расстройств оценивается по шкале:

1. Сильвермана.
2. Довнеса.
3. Апгар.
4. Дубовича.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 2.10. Тяжесть дыхательной недостаточности у новорождённых детей оценивается по шкале:

1. Сильвермана.
2. Довнеса.
3. Апгар.
4. Дубовича.

Эталонный ответ: 2.

### **Литература к учебному модулю 2.**

4. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности: см. п. 2.7.1, 2.7.2.
5. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.
6. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.

## **6.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 3 «Физиология и патология доношенного новорожденного»**

**Трудоемкость освоения:** 178 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 3 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовой функции А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8 (см. п.3.5).

### **Содержание учебного модуля 3. «Физиология и патология доношенного новорожденного»**

<b>Код</b>	<b>Наименования тем и элементов</b>
<b>3.1</b>	<b>Физиология доношенного новорожденного</b>
3.1.1	Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка.
3.1.2	Новорожденные группы высокого риска.
3.1.3	ЗВУР
3.1.4	Вскармливание доношенных новорождённых.
<b>3.2</b>	<b>Патология доношенного новорожденного</b>
3.2.1	Патология органов дыхания
3.2.2	Асфиксия новорожденных и ее последствия
3.2.3	Патология органов кровообращения
3.2.4	Патология органов пищеварительной системы
3.2.5	Перинатальные поражения ЦНС
3.2.6	Гематологические нарушения у новорожденных
3.2.7	Патология органов мочевой системы
3.2.8	Врожденные и приобретенные заболевания кожи и ПЖК

**Симуляционное обучение:** не предусмотрено.

**Стажировка:** проводится на базе отделения новорожденных ГАУЗ ГKB №7, в отделении ОПН ГАУЗ «Детская Республиканская клиническая больница» МЗ РТ. Слушатели под руководством кураторов работают с новорожденными, имеющими различную патологию, оценивают возможные

факторы риска развития осложнений и анализируют результаты обследований, оценивают необходимость немедикаментозной и медикаментозной терапии.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование.

**Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 2:**

**Инструкция: Выберите один правильный ответ.**

Вопрос 3.1. Доношенный ребёнок в первые 2 месяца жизни в коррекции препаратами железа с целью профилактики анемии

1. Нуждается
2. Не нуждается
3. Нуждается, но в малых дозах
4. Нуждается в обычных дозах.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 3.2. Признаками гемолитических анемий новорождённых являются:

1. Анемия, увеличение размеров печени, геморрагический синдром
2. Увеличение размеров печени, геморрагический синдром, желтуха
3. Анемия, увеличение размеров печени, желтуха
4. Полицитемия

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 3.3. Острая кровопотеря у новорождённого характеризуется:

1. Выраженным снижением уровня эритроцитов и гемоглобина
2. Брадикардией
3. Увеличением размеров печени
4. Увеличением размеров селезенки

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 3.4. Хроническая кровопотеря плода и новорождённого характеризуется:

1. Гиповолемическим шоком
2. Повышением уровня ретикулоцитов
3. Увеличением размеров печени
4. Увеличением размеров селезёнки

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 3.5. Почему при рождении ребёнка и пульсирующей пуповине плацентарная кровь больше поступает в кровоток ребёнка?

1. Пупочная вена спадается гораздо раньше, чем пупочные артерии
2. Пупочные артерии спадаются гораздо раньше, чем пупочная вена
3. Пупочные вена и артерии спадаются одновременно
4. Это не зависит от состояния пупочных сосудов

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 3.6. Во избежание осложнений массивной гемотрансфузии общий объём гемотрансфузии не должен превышать

1. 60% ОЦК
2. 20% ОЦК
3. 10% ОЦК
4. 40% ОЦК

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 3.7. Глюкокортикоиды являются основными препаратами при лечении

1. Поздней анемии недоношенных
2. Постгеморрагической анемии
3. Врожденной гипопластической анемии Даймонда-Блекфана
4. Гемолитической анемии новорожденных

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 3.8. При синдроме Пьера-Робена наблюдается:

1. врожденный порок сердца и недоразвитие нижней челюсти (микроретрогнатия),
2. недоразвитие лёгких и неправильное положение языка (глоссоптоз),
3. микрогнатия, глоссоптоз и незаращение нёба,
4. микрогнатия, врожденный порок сердца и неполное раскрытие лёгких.

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 3.9. При проведении парентерального питания новорожденным дотация аминокислот может проводиться:

1. альбумином
2. свежзамороженной плазмой
3. аминовеном инфант
4. интралипидом

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 3.10. Абсолютным противопоказанием к кормлению грудью со стороны матери является:

1. ВИЧ-инфекция
2. начинающийся мастит
3. носительство Hbs-Ag
4. носительство цитомегаловируса

Эталонный ответ: 1.

### Литература к учебному модулю 3.

1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности: см. п. 2.7.1, 2.7.2.
2. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.
3. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.

## 6.4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 4 «Физиология и патология недоношенного ребёнка»

**Трудоемкость освоения:** 148 академических часа

По окончании изучения учебного модуля 4 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовой функции А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8 (см. п.3.5).

### Содержание учебного модуля 4. «Физиология и патология недоношенного ребёнка»

Код	Наименования тем и элементов
<b>3.1</b>	<b>Физиология недоношенного ребенка</b>
3.1.1	Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка.
3.1.2	Особенности недоношенных с ЭНМТ
3.1.3	Оценка общего состояния и особенности осмотра недоношенного ребенка
3.1.4	Концепция «развивающего ухода» в выхаживании недоношенных новорожденных

3.1.5	Вскармливание недоношенных детей
<b>3.2</b>	<b>Патология недоношенного ребёнка</b>
3.2.1	Особенности течения некоторых заболеваний у недоношенных детей
3.2.2	Респираторный дистресс-синдром
3.2.3	Бронхолегочная дисплазия
3.2.4	Ретинопатия недоношенных
3.2.5	Некротизирующий энтероколит
3.2.6	Остеопении недоношенных
3.2.7	Функционирующий артериальный проток
3.2.8	Особенности патологии ЦНС у недоношенных (ИПВК, ПВЛ)

**Симуляционное обучение:** не предусмотрено.

**Стажировка:** проводится на базе отделения новорожденных ГАУЗ ГKB №7, в отделении ОПН ГАУЗ «Детская Республиканская клиническая больница» МЗ РТ. Слушатели под руководством кураторов работают с недоношенными новорожденными, имеющими различную патологию, оценивают возможные факторы риска развития осложнений и анализируют результаты обследований, оценивают необходимость немедикаментозной и медикаментозной терапии.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование.

**Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 3:**

**Инструкция: Выберите один правильный ответ.**

Вопрос 4.1. У недоношенного новорождённого средняя частота сердечных сокращений составляет:

1. 80 в 1 мин;
2. 90 в 1 мин;
3. 110-180 в 1 мин;
4. 180-220 в 1 мин;

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 4.2. Недоношенным считается ребёнок, родившийся на сроке гестации:

1. 28 нед. и менее;
2. 22 нед 0 дней-36 нед 6 дней;
3. 28-38 нед.;
4. 22-35 нед.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 4.3. Самый ранний симптом язвенно-некротического энтероколита (70%) у новорожденных:

1. вздутие живота;
2. Температурная нестабильность;
3. апноэ;
4. брадикардия;

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 4.4. До какого возраста присутствие желтухи считается физиологическим у недоношенных детей:

1. 5-6 дней;
2. 8-10 дней;
3. 10-15 дней;
4. 1 месяц;

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 4.5. К груди можно приложить недоношенного ребёнка:

1. с массой тела более 1800 г в удовлетворительном состоянии;
2. с массой тела более 1250 г и наличием сосательного и глотательного рефлекса;
3. при достаточном количестве молока у матери;
4. с любой массой в удовлетворительном состоянии;

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 4.6. Детей с экстремально низкой массой тела считают недоношенных детей с массой тела при рождении:

1. менее 1000 г;
2. 1001-1250 г;
3. 1251-1500 г;
4. 1501-2000 г;

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 4.7. Физиологичная окраска кожи у детей с экстремально низкой массой тела к концу первых суток:

1. багровая;
2. землисто-серая;
3. выраженный общий цианоз;
4. бледность кожи;

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 4.8. Оптимальная температура кувеза для детей с экстремально низкой массой тела:

1. 34-35°C;
2. 30-31°C;
3. 36°C;
4. 28-29°C;

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 4.9. Максимально допустимое «физиологическое» снижение массы тела новорождённого с экстремально низкой массой тела в % к исходной массе:

1. 14-15%;
2. 5%;
3. 7%;
4. 10-12%.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 4.10. Показание к парентеральному питанию новорождённых с экстремально низкой массой тела в 1 сутки:

1. грыжа пупочного канатика;
2. непереносимость пищи;
3. проведение ИВЛ;
4. повторные рвоты;

Эталонный ответ: 2.

#### **Литература к учебному модулю 4.**

1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности: см. п. 2.7.1, 2.7.2.
2. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.
3. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.

## 6.5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 5

### «Неотложные состояния в неонатологии»

**Трудоемкость освоения:** 90 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 5 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовой функции А/01.8, А/02.8, А/03.8, А/04.8, А/05.8 (см. п.3.5).

#### Содержание учебного модуля 5 «Неотложные состояния в неонатологии»

Код	Наименования тем, элементов
<b>5.1</b>	<b>Неотложные состояния у новорожденных, требующие интенсивной терапии</b>
5.1.1	Методы реанимации и интенсивной терапии новорожденных
5.1.2	Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства
5.1.3	Боль и обезболивание в неонатологии
<b>5.2</b>	<b>Первичная реанимация новорожденного в родильном зале</b>
5.2.1	Проведение начальных реанимационных мероприятий. Последовательность основных реанимационных мероприятий: поддержание температуры тела, придание положения, санация ротоглотки. Тактильная стимуляция.
5.2.2	Искусственная вентиляция легких.
5.2.3	Техника проведения непрямого массажа сердца
5.2.4	Координация выполнения сердечно-легочной реанимации в команде 2-х человек
5.2.5	Доступ к центральному сосудистому руслу.
5.2.6	Реанимационная помощь детям с ОНМТ и ЭНМТ при рождении в родильном зале
<b>5.3</b>	<b>Оказание неотложной помощи новорожденным при респираторных нарушениях и гиповолемическом шоке</b>
5.3.1	Этиология и клиника неотложных состояний у новорожденных
5.3.2	Синдром дыхательных расстройств
5.3.3	Особенности проведения реанимации при неонатальной аспирации мекония

**Симуляционное обучение** включает приобретение и отработку навыков по проведению базовой сердечно-легочной реанимации новорожденному в родильном зале, по проведению респираторной поддержки новорожденному при патологических состояниях, сопровождающихся дыхательной недостаточностью. Для отработки навыков оказания неотложной помощи с возможностью регистрации результатов используется тренажер – манекен новорожденного ребенка.

**Стажировка:** проводится на базе отделения новорожденных ГАУЗ ГКБ №7, в отделении ОРН ГАУЗ «Детская Республиканская клиническая больница» МЗ РТ. Слушатели под руководством кураторов работают с новорожденными, имеющими различную патологию, оценивают возможные факторы риска развития осложнений и анализируют результаты обследований, оценивают необходимость немедикаментозной и медикаментозной терапии.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование.

**Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 5:**

**Инструкция:** Выберите один правильный ответ.

Вопрос 5.1. На какие вопросы должен ответить врач-неонатолог, чтобы решить вопрос о необходимости проведения первичной реанимации новорожденных:

1. Ребенок доношенный?
2. Околоплодные воды чистые?
3. Новорожденный дышит и кричит?

4. Мышечный тонус хороший?
5. Все ответы верны.

Эталонный ответ: 5.

Вопрос 5.2. Перечислите критерии оценки по шкале Апгар:

1. ЧСС;
2. Дыхание;
3. Мышечный тонус;
4. Рефлексы новорожденных;
5. Кожные покровы;
6. Все ответы верны.

Эталонный ответ: 6.

Вопрос 5.3. На каких минутах жизни новорожденных оценивают по шкале Апгар:

1. 1 и 3 минуты;
2. 1 и 5 минуты;
3. 2 и 4 минуты;
4. 1, 3 и 5 минуты;
5. только на 1 минуте.

Эталонный ответ: 2.

Вопрос 5.4. Какие начальные мероприятия необходимо провести при рождении здорового доношенного новорожденного:

1. Поддержание нормальной температуры тела новорожденного;
2. Придание положения на спине;
3. Обеспечение проходимости дыхательных путей;
4. Тактильная стимуляция.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 5.5. По каким показателям выбирается размер эндотрахеальной трубки:

1. Масса тела и срок гестации;
2. Только по сроку гестации;
3. Только по массе тела;
4. Выбираем из тех размеров, что есть;
5. Размер не имеет значения.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 5.6. Критериями эффективности проводимых реанимационных мероприятий служат следующие признаки:

1. Регулярное и эффективное самостоятельное дыхание;
2. ЧСС > 100 уд./мин.;
3. Цвет кожных покровов;
4. Все ответы верны;
5. Правильных ответов нет.

Эталонный ответ: 4.

Вопрос 5.7. По каким показаниям новорожденному следует вводить физиологический раствор в родильном зале.

1. Сохраняющаяся бледность, несмотря на адекватную оксигенацию;
2. Нарушение микроциркуляции (симптом «Белого пятна» более 3 секунд);
3. Слабый нитевидный пульс или невозможность пропальпировать пульс на крупных сосудах;
4. Отсутствие или недостаточный эффект от проводимых мероприятий;

5. Все ответы верны;  
Эталонный ответ: 5.

Вопрос 5.8. Назовите дозировку изотонического раствора натрия хлорида:

1. 5 мл/кг;
2. 20 мл/кг;
3. 10 мл/кг;
4. 15 мл/кг;

Эталонный ответ: 3.

Вопрос 5.9. Через сколько минут можно повторить введение адреналина:

1. 5 минут;
2. 10 минут;
3. 1 минута;
4. сразу же после первой дозы;
5. Правильного варианта нет.

Эталонный ответ: 1.

Вопрос 5.10. Показанием к заместительной терапии гидрокортизоном у новорождённых детей является:

1. Коллапс,
2. ДВС-синдром,
3. Генерализованная инфекция,
4. Надпочечниковая недостаточность,
5. Острая сердечная недостаточность.

Эталонный ответ: 4.

#### **Литература к учебному модулю 5.**

1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности: см. п. 2.7.1, 2.7.2.
2. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.
3. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.

### **6.6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 6**

#### **«Диспансеризация новорождённых»**

**Трудоемкость освоения:** 36 академических часов

По окончании изучения учебного модуля 6 обучающийся формирует профессиональные компетенции (знания, умения, владения), соответствующие трудовой функции А/01.8, А/02.8, А/04.8, А/05.8 (см. п.3.5.).

#### **Содержание учебного модуля 5. «Диспансеризация новорождённых»**

<b>Код</b>	<b>Наименования тем и элементов</b>
<b>6.1</b>	<b>Диспансерное наблюдение доношенных новорождённых.</b>
<b>6.2</b>	<b>Диспансерное наблюдение недоношенных новорождённых.</b>
<b>6.3</b>	<b>Отделение катамнеза</b>

**Симуляционное обучение:** не предусмотрено.

**Стажировка:** не предусмотрена.

**Формы и методы контроля знаний слушателей (по модулю):** тестирование.

**Оценочные материалы по результатам освоения учебного модуля 6:**

**Инструкция: Выберите один правильный ответ.**

Вопрос 6.01. У здоровых новорожденных допустимый уровень гематурии составляет менее \_\_\_\_ эритроцитов в 1 мл мочи

1. 1000
2. 100
3. 2000
4. 4000

Эталонный ответ 1.

Вопрос 6.02. В клинической картине пиелонефрита у новорожденных доминируют

1. симптомы интоксикации
2. нарушения диуреза
3. отеки
4. нарушения гемодинамики

Эталонный ответ 1.

Вопрос 6.03. Группу риска по пневмоцистозу составляют дети

1. перенесенные
2. незрелые
3. недоношенные
4. перенесшие инструментальные вмешательства (интубацию трахеи, бронхоскопию, ИВЛ)

Эталонный ответ 3.

Вопрос 6.04. Наиболее распространенной клинической формой орви у новорожденных детей является

1. ларингит
2. бронхиолит
3. трахеит
4. бронхит

Эталонный ответ 2.

Вопрос 6.05. Специфическим фактором защиты при орви у новорожденного ребенка является

1. фагоцитоз
2. IgM-антитела
3. IgG-антитела
4. интерферронообразование

Эталонный ответ 4.

Вопрос 6.06. У новорожденных, перенесших асфиксию в родах, возможно развитие

1. лейкоцитоза
2. полицитемии
3. лейкопении
4. тромбоцитопении

Эталонный ответ 1.

Вопрос 6.07. По сравнению с детьми старшего возраста у новорожденных на фоне орви значительно реже встречается синдром

1. крупа
2. лимфаденопатии
3. обструктивный
4. абдоминальный

Эталонный ответ 1.

Вопрос 6.08. В клинической картине герпетического гепатита у новорожденных чаще встречается симптом

1. диареи
2. геморрагический
3. анорексии
4. рвоты

Эталонный ответ 2.

Вопрос 6.09. На фоне ОРВИ у новорожденного ребенка может развиваться синдром

1. обструктивный
2. вирусной диареи
3. абдоминальный
4. нейротоксикоза

Эталонный ответ 1.

Вопрос 6.10. Новорожденным детям от матерей-носительниц hbs-антигена с профилактической целью показано введение специфического иммуноглобулина

1. на 2-3 сутки жизни
2. при выписке из родильного дома
3. в возрасте 1 месяца жизни
4. в первые часы жизни

Эталонный ответ 4.

#### **Литература к учебному модулю 6.**

1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности: см. п. 2.7.1, 2.7.2.
2. Учебно-методическая документация и материалы по рабочим программам учебных модулей: см. п.2.7.3.
3. Интернет-ресурсы: см. п.2.7.4.

## 7. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки по специальности «Неонатология»

(срок обучения – 576 академических часов)

**Цель:** приобретение новых профессиональных знаний, компетенций и квалификации, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности по специальности «Неонатология».

**Категория обучающихся:** врачи при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей «Педиатрия», «Анестезиология-реаниматология»

**Срок обучения/трудоемкость:** 576 академических часов.

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 6 академических часов в день.

№	Наименование модулей, тем (разделов, тем)	Трудоемкость кол-во акад. часов	Форма обучения					Форма контроля
			очная					
			лек-ции	ПЗ	стажи-ровка	СО	ДОТ и ЭО	
<b>1</b>	<b>УМ-1 «Основы организации неонатологической Помощи»</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>6</b>	<b>ПА<sup>4</sup></b>
1.1	Введение в неонатологию. Квалификационная характеристика специальности врача педиатра-неонатолога. Практические навыки в неонатологии	6	6					
1.2	Современные нормативные акты в неонатологии.	<b>6</b>					<b>6</b>	
1.3	Доказательная медицина в неонатологии	<b>2</b>		2				
1.4	Младенческая смертность, демографические показатели	<b>2</b>		2				
1.5	Структура родовспомогательных учреждений	<b>2</b>		2				
<b>2</b>	<b>Физиология и патология плода в анте- и интранатальном периодах</b>	<b>94</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>ПА</b>
2.1	Нормальный цикл внутриутробного развития. Критические периоды развития плода	<b>12</b>		12				
2.2	Медицинская генетика в перинатологии	<b>16</b>		16				
2.3	Диагностика внутритробного состояния плода	<b>18</b>		12	6			
2.4	Внутриутробные инфекции	<b>12</b>	6		6			
2.5	Физиологические роды	<b>18</b>		6		12		
2.6	Патология родового акта и ее влияние на плод и новорожденного	<b>18</b>		6	6	6		
<b>3</b>	<b>Физиология и патология доношенного новорожденного</b>	<b>178</b>	<b>48</b>	<b>82</b>	<b>36</b>		<b>12</b>	<b>ПА</b>
3.1	Физиология доношенного новорожденного	<b>36</b>	6	12	18			

<sup>4</sup> ПА – промежуточная аттестация

3.2	Патология доношенного новорожденного	<b>142</b>	42	70	18		12	
4	<b>Физиология и патология недоношенного новорожденного</b>	<b>148</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>36</b>		<b>12</b>	<b>ПА</b>
4.1	Физиология недоношенного новорожденного	<b>52</b>		34	18			
4.2	Патология недоношенного новорожденного	<b>96</b>	48	18	18		12	
<b>5</b>	<b>Неотложные состояния в неонатологии</b>	<b>90</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>42</b>		<b>ПА</b>
5.1	Неотложные состояния у новорожденных, требующие интенсивной терапии	<b>24</b>	6		18			
5.2	Первичная реанимация новорожденного в родильном зале	<b>18</b>		6		12		
5.3	Оказание неотложной помощи новорожденным при респираторных нарушениях и гиповолемическом шоке	<b>48</b>	6	12		30		
<b>6</b>	<b>Диспансеризация новорожденных</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>24</b>				
6.1	Диспансерное наблюдение доношенных	<b>18</b>	6	12				
6.2	Диспансерное наблюдение недоношенных.	<b>12</b>		12				
6.3	Отделения катамнеза	<b>6</b>	6					
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>12</b>		12				<b>тест, практические навыки, ситуационные (клинические) задачи</b>
	<b>Итого</b>	<b>576</b>	<b>132</b>	<b>246</b>	<b>108</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	

## 8. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	Месяцы			
	1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц
	<b>144 часа</b>	<b>144 часа</b>	<b>144 часа</b>	<b>144 часа</b>
«Основы организации неонатологической помощи»	18	–	–	–
«Физиология и патология плода в анте- и интранатальном периодах»	94	–	–	–
«Физиология и патология доношенного новорожденного»	32			
«Физиология и патология доношенного новорожденного»		144	–	–
«Физиология и патология доношенного новорожденного»			2	
«Физиология и патология недоношенного ребёнка»			142	–
«Физиология и патология недоношенного ребёнка»				6
«Неотложные состояния в неонатологии»			–	90
«Диспансеризация новорождённых»			–	36
<b>Итоговая аттестация</b>		–		12

## 9. ПРИЛОЖЕНИЯ:

### 9.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Минздравсоцразвития РФ 11.01.2011 г. №1н, и профессиональном стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015 г. №613н).

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	УМ-1-УМ-6	Садькова Динара Ильгизаровна	д.м.н. доцент	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, заведующая кафедрой госпитальной педиатрии	
		Макарова Тамара Петровна	д.м.н. профессор	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, профессор кафедры госпитальной педиатрии	
		Габитова Наиля Хусаиновна	к.м.н.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры госпитальной педиатрии	
		Вахитова Лилия Фаукатовна	к.м.н.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной педиатрии	
		Бабинцева Анна Анатольевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной педиатрии	ГАУЗ «ГКБ№7»
		Жданова Светлана Игоревна	к.м.н.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной педиатрии	
		Малиновская Юлия Валерьевна	к.м.н.	ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, доцент кафедры госпитальной педиатрии	
		Сатрутдинов Марат			ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ врач неонатолог,



9.2.2. Пример чек-листа по оценке практических навыков:

№ п/п	Действие аккредитуемого лица	Критерии оценки
1.	Установил контакт с представителем пациента (поздоровался, представился)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
2.	Спросил у представителя пациента фамилию и дату рождения пациента	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
3.	Получил информированное согласие представителя пациента на проведение осмотра	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
4.	Обработал руки гигиеническим способом	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
5.	Обработал фонендоскоп салфеткой с антисептиком	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
6.	Провел термометрию	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
7.	Оценил состояние кожных покровов (цвет, чистота, влажность)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
8.	Оценил состояние пуповинного остатка (чистота, влажность)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
9.	Оценил состояние подкожно-жировой клетчатки (толщина, распределение, тургор)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
10.	Провел осмотр и пальпацию головы (форма, швы, большой родничок)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
11.	Провел осмотр грудной клетки (форма, деформации, состояние ключиц)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
12.	Провел аускультацию легких	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
13.	Подсчитал частоту дыхательных движений в минуту	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
14.	Провел аускультацию сердца	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
15.	Подсчитал частоту сердечных сокращений в минуту	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
16.	Провел пальпацию живота	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
17.	Провел пальпацию пульсации на лучевых и бедренных артериях	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
18.	Осмотрел наружные половые органы	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
19.	Провел разведение ног в тазобедренных суставах	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
20.	Спросил у представителя о характере мочеиспускания	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
21.	Спросил у представителя о характере стула	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
22.	Оценил мышечный тонус новорожденного	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
23.	В положении на спине правильно оценил рефлексы врожденного автоматизма (поисковый, хоботковый, ладонно-ротовой, верхний хватательный, Моро)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24.	В вертикальном положении правильно оценил рефлексы	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

	врожденного автоматизма (опоры, автоматической ходьбы)	
25.	В положении на животе правильно оценил рефлексы врожденного автоматизма (ползания, Галанта)	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
26.	Провел осмотр полости рта и зева	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
27.	Обработал руки гигиеническим способом	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
28.	Обработал фонендоскоп салфеткой с антисептиком	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29.	Комментировал свои действия вслух	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

9.2.3. Пример ситуационной (клинической) задачи:

**ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России**

**Кафедра госпитальной педиатрии**

**Специальность «Неонатология»**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

**Инструкция: Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы**

Ребёнок первых суток жизни находится в детском отделении родильного дома. Родился у женщины 23 лет, имеющей III(B) Rh-отрицательную группу крови; от второй беременности (первая беременность закончилась два года назад медицинским абортom при гестационном сроке 8 недель), протекавшей с токсикозом I половины и тяжёлым гестозом II половины.

Роды первые, в 39 недель гестации, самостоятельные. Безводный промежуток 4 часа, околоплодные воды желтушной окраски. Масса при рождении 3200 г, длина 50 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

При рождении отмечена бледно-желтушная окраска кожи и слизистых оболочек. Двигательная активность умеренно снижена. Мышечный тонус снижен. Физиологические рефлексы быстро истощаются.

ЧД – 44 в минуту. Перкуторный звук над лёгкими лёгочный. Дыхание пуэрильное, хрипов нет. ЧСС – 140 ударов в минуту. Перкуторные границы относительной сердечной тупости: правая – правая парастеральная линия, левая – на 1,5 см снаружи от левой срединно-ключичной линии, верхняя – II ребро. При аускультации сердечные тоны умеренно звучные, чистые. Живот мягкий. Пальпаторно край печени определяется на 3,5 см ниже рёберной дуги, край селезёнки – на 1,5 см ниже рёберной дуги. Стул – меконий.

При рождении билирубин пуповинной крови – 120 мкмоль/л, уровень гемоглобина в периферической крови – 105 г/л. Группа крови ребёнка III(B) Rh-положительная.

В возрасте 2 часов: в полном анализе крови: эритроциты –  $3,2 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 75 г/л, ретикулоциты – 120%, Ht – 28%, MCV – 98 fl, MNC – 31 pg, MCHC – 32 г/л, лейкоциты –  $9,6 \times 10^9$ /л, палочкоядерные – 6%, сегментоядерные – 55%, лимфоциты – 32%, моноциты – 7%, тромбоциты –  $210 \times 10^9$ /л.

Биохимический анализ крови: общий билирубин – 208 мкмоль/л, непрямой билирубин – 200 мкмоль/л, прямой билирубин – 8 мкмоль/л.

### **Вопросы:**

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Обоснуйте сформулированный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Укажите заболевания, с которыми следует провести дифференциальный диагноз.
5. Определите тактику лечения и обоснуйте её.

### **Примерный эталон ответа:**

1. Гемолитическая болезнь новорождённого, обусловленная конфликтом по Rh-фактору, желтушная форма, тяжёлая.
2. Диагноз «гемолитическая болезнь новорождённого» установлен на основании данных анамнеза (конфликт по Rh-фактору, прерывание первой беременности, бледность и желтуха при рождении); клинических данных (анемический и желтушный синдромы, гепатоспленомегалия); параклинических данных (гиперрегенераторная анемия, непрямая гипербилирубинемия).
3. Рекомендовано динамическое исследование уровня билирубина по фракциям, контроль почасового прироста билирубина, уровня гемоглобина и эритроцитов, проведение пробы Кумбса.
4. Наследственные гемолитические анемии, приобретённые гемолитические анемии (при внутриутробных инфекциях, ДВС-синдроме), фетальный гепатит.
5. Для предотвращения токсико-метаболического поражения ЦНС непрямым билирубином (билирубиновой энцефалопатии) – проведение операции заменного переливания крови.  
Для снижения высоких концентраций непрямого билирубина - фототерапия.  
Для связывания антиэритроцитарных антител – введение стандартных иммуноглобулинов для внутривенного введения.

### **9.3. Критерии оценки результатов итоговой аттестации**

9.3.1. Критерии оценки тестирования. Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 70-100% – «зачтено», менее 70% правильных ответов – «не зачтено»

9.3.2. Критерии оценки решения ситуационной задачи:

«отлично» – задача решена полностью, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, практически не заглядывая в текст (9,0-10 баллов);

«хорошо» – задача решена частично и требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его (8,0-8,9 баллов);

«удовлетворительно» – задача решена не полностью и требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе (7,0-7,9 баллов);

«неудовлетворительно» – задача не решена, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст (менее 7,0 баллов)