ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Ректор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Н. Павлов |
|  | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016г. |

**ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по специальности «Неонатология»**

**«**РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ**»**

**(СРОК ОСВОЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Уфа**

**2016**

* Актуальность дополнительной профессиональной программы **повышения квалификации** врачей «Реанимация и интенсивная терапия новорожденных»
* Переходу на новые медицинские критерии рождения, утвержденные Приказом Минздравсоцразвития России от 27.12.11г. №1687н,
* Созданием в Республике Башкортостан реанимационно-консультативных центров, перинатальных, открытие новых отделений реанимации и интенсивной терапии новорожденных
* Внедрением протоколов и клинических рекомендаций выхаживания новорожденных, утвержденных РАСПМ 2013-2015 гг.
* Оказанием высокотехнологичной помощи в неонатологии (выхаживание детей с экстремально низкой массой тела)
* Возможностью подготовки медицинских кадров на базе обучающего симуляционного центра

**СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**

по разработке дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации врачей «Реанимация и интенсивная терапия новорожденных»:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **пп.** | **Фамилия, имя, отчество** | **Ученая**  **степень,**  **звание** | **Занимаемая должность** | **Место работы** |
| 1. | Крюкова Алевтина Геннадьевна | К.м.н.,  Доцент | Доцент  кафедры факультетской педиатрии с **курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО** | ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ, ИДПО БГМУ |
| 2. | Викторов Виталий Васильевич | Д.м.н.,  профессор | Заведующий  кафедрой факультетской педиатрии с **курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО** | ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ, ИДПО БГМУ |
| 3 | Загидуллина Айгуль Салаватовна | Врач –неонатолог, врач-анестезиолог- реаниматолог | ассистент кафедры факультетской педиатрии с **курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО** | ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ, ИДПО БГМУ |

Основные сведения о программе

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Обозначенные поля** | **Поля для заполнения** |
|  | Наименование программы | Повышение квалификации (ПК) «Реанимация и интенсивная терапия новорожденных»: |
|  | Объем программы (в т.ч. аудиторных часов) | ПК 36 аудиторных часов |
|  | Варианты обучения (ауд. часов в день, дней в неделю, продолжительность обучения - дней, недель, месяцев) | 6 часов в день, 36 часов в неделю |
|  | с отрывом от работы (очная) | **Только очная - симуляционное обучение, стажировка** |
|  | с частичным отрывом от работы (заочная) | - |
|  | Вид выдаваемого документа после завершения обучения | Удостоверение |
|  | Требования к уровню и профилю предшествующего профессионального образования обучающихся | Интернатура или (и) ординатура по специальности «Неонатология» или профессиональная переподготовка по специальности «Неонатология» при наличии профессионального образования по одной из специальностей: «Педиатрия», «Анестезиология-реаниматология» |
|  | Категории обучающихся | Врач-неонатолог; руководитель структурного подразделения - **врач-неонатолог; врач-педиатр, врач анестезиолог-реаниматолог,** врач приемного отделения (в специализированном учреждении здравоохранения или при наличии в учреждении здравоохранения соответствующего специализированного структурного подразделения)  Приказ МЗ РФ от 8 октября 2015 г. № 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки медицина и здравоохранение» |
|  | Структурное подразделение, реализующее программу: | ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России, Институт дополнительного профессионального образования **Кафедра факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО**  **Симуляционный центр Клиники БГМУ** |
|  | Контакты | 450000, г. Уфа-центр, ул. Ленина, д.3, 2 этаж, ком. 214, тел. 2-72-06-85  директор ИДПО БГМУ, Зав. кафедрой, д.м.н., профессор Виталий Васильевич Викторов  Отдел комплектования:  Галина Земфира Шамилевна – 1 этаж, ком. 121, тел. 2-72-28-17 , E-mail ipook@mail.ru  Адрес кафедры: БСМП, ул. Батырская 39/2, 2 этаж, тел. 255 –21 – 80,  Куратор цикла, к.м.н., доцент Алевтина Геннадьевна Крюкова тел. 8-987-49-250-52  E-mail: surgped@mail.ru |
|  | Предполагаемый период начала обучения: | соответственно календарному плану ИПО БГМУ **E-mail** [**ipook@mail.ru**](mailto:ipook@mail.ru) |
|  | Основной преподавательский состав | Д.м.н., профессор *Виталий .Васильевич Викторов* врач детский хирург, анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории  к.м.н., доцент *Алевтина Геннадьевна Крюкова*, врач анестезиолог-реаниматолог, врач неонатолог высшей квалификационной категории  Заведующая отделением реанимации и интенсивной терапии новорожденных к.м.н., *Альбина Изаиловна Фатыхова*, врач неонатолог, анестезиолог реаниматолог высшей квалификационной категории Заведующая отделением новорожденных к.м.н. *Рамиля Заитовна Богданова* врач неонатолог, анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории  *Айгуль Салаватовна* *Загидуллина* врач-неонатолог, врачч анестезиолог-реаниматолог, ассистент |
|  | **Аннотация** | Данная программа направлена на совершенствование имеющихся компетенций и получение трудовых функций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации врача-неонатолога, педиатра, анестезиолога-реаниматолога, работающих в отделении новорожденных. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами «Специалист по Педиатрии», квалификационными характеристиками по соответствующей специальности врача-неонатолога, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).  Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема − на элементы. |
| - | Цель и задачи программы | Получение **практических навыков** по вопросам, оказания неотложной и реанимационной помощи детям с ЭНМТ |
| - | Модули (темы) учебного плана программы | Учебный план включает 4 раздела:  Раздел 1.»Тепловой режим» 3 часа  Раздел 2. «Обеспечение сосудистого доступа» 6 часов  Раздел 3. «Механика дыхания» 14 часов  Раздел 4. «Алгоритмы первичной реанимации новорожденным» 11 часов  Итоговая аттестация 2 часа  В том числе стажировка в клинике 6 часов |
| - | Уникальность программы, ее отличительные особенности , преимущества | Использование современных технологий обучения на базе симуляционного центра:   * дистационных компьютерных манекенов, * фантомов и муляжей, * современного оборудования (респираторы, инкубаторы, инфузионные насосы и др.),   позволяющих курсантам совершенствовать практические навыки: катетеризация сосудов пуповины, интубация трахеи, установка ларингиальной маски, введение сурфактанта, компьютерно-контролируемая сердечно-легочная реанимация и др.  Самостоятельной работа с аппаратами искусственной вентиляции легких (ИВЛ): выбора различных режимов ИВЛ, в том числе ВЧО ИВЛ и неинвазивных методов ИВЛ –(NCPAP), подбора параметров, интерпретации графического мониторинга механической вентиляции.  В процессе тренингов полностью исключается влияние мнения преподавателя на оценку работы курсанта, контроль осуществляется автоматически- компьютером.  Стажировка проходит на базе современных перинатальных центров и отделений детских больниц (г Уфа, РБ):   * *Клиника БГМУ симуляционный центр- преподаватель, зав. учебной частью, к.м.н, доцент Крюкова А.Г.* * *РКБ им. Г.Г. Куватова:* родильный блок, операционная, отделение новорожденности, ОРИТН, ОПН * *ГКДБ № 17:* ОРИТН ОПН, второй этап выхаживания недоношенных. * *Перинатальный центр КРД №4*: родильный блок, отделение новорожденности ОРИТН, второй этап выхаживания недоношенных. |
| 14. | Дополнительные сведения | Учебный план изменен в пользу практических занятий, занятия проводятся на базе обучающего симуляционного центра |

**Характеристика новых трудовых функций\* врача-неонатолога, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации непрерывного образования врачей-неонатологов со сроком освоения 36 академических часов по специальности «Неонатология»**

**\**Министерство труда и социальной защиты российской федерации Приказ от 25 июня 2015 г. N 400н «Об утверждении профессионального стандарта***

***«Специалист по педиатрии»***

**Трудовая функция:**

* назначение и контроль эффективности и безопасности терапии у детей;
* организация деятельности подчиненного медицинского персонала

**Трудовые действия:**

|  |
| --- |
| * Оказание медицинской помощи при неотложных состояниях у новорожденных и детей с ЭНМТ |

По окончанию ПК «Реанимация и интенсивная терапия новорожденных» обучающийся должен **иметь необходимые знания:**

|  |
| --- |
| * Порядки оказания неонатологической помощи |
| * Стандарты оказания медицинской помощи детям по заболеваниям периода новорожденности |
| * Клинические рекомендации по заболеваниям у новорожденных |
| * Принципы организации и проведения интенсивной терапии и реанимации новорожденных и детей с ЭНМТ в стационаре | |

По окончанию ПК «Реанимация и интенсивная терапия новорожденных» обучающийся **должен иметь необходимые умения**:

|  |
| --- |
| * Назначить медикаментозную терапию с учетом гестационного возраста новорожденного и клинической картины заболевания |
| * Назначить немедикаментозную терапию с учетом гестационного возраста и клинической картины заболевания |
| * Оказывать необходимую медицинскую помощь новорожденным при неотложных состояниях |
| * Анализировать действия лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия на организм новорожденного |
| * Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной терапии у детей ( инфузионная терапия у новорожденных) |
| * Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозных методов лечения у новорожденных (тепловой режим, сердечно-легочная реанимация новорожденному, оптимизация параметров ИВЛ) |
|  |

**Трудоемкость освоения программы** 36 академических часов, в том числе 36 зач.ед.

**Форма обучения, режим и** **продолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **График обучения**  **Форма обучения** | **Ауд. часов**  **в день** | **Дней**  **в неделю** | **Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)** |
| **с отрывом от работы**, с частичным отрывом от работы и по индивидуальным формам обучения | 6 | 6 | 1 неделя |

**ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование разделов дисциплин и тем** | **Трудоемкость** | | **очная** | | | | | **Формы контроля** |
| **ЗЕ** | **акад. часы** | **Л** | **ПЗ** | **СЗ** | **стажировка** | |
| ДПП ПК | «Реанимация и интенсивная терапия новорожденных»: | **36** | **36** | **4** | **23** | **3** | **6** | | *Решение клинических задач* |
| **1** | **Раздел 1.»Тепловой режим»** | | | | | | | |  |
| 1.1. | Тема 1. Симуляционный тренинг «тепловая цепочка при проведении первичных реанимационных мероприятий ребенку ГВ менее 28» | **2** | **2** | **-** | **2** | **-** | **-** | | Демонстрация умения самостоятельной работы с кувезом |
| 1.2 | Тема 2. Симуляционный тренинг «работа с инкубатором»» | **1** | **2** | **-** | **1** | **-** |  | | Самостоятельно установить параметры работы инкубатора |
| **2.** | **Раздел 2. «Обеспечение сосудистого доступа»** | | | | | | | | Промежуточный контроль- проверка практических навыков |
| 2.1. | *Тема 1. Артериальная гипотензия. Шок у новорожденного. (лекция)* | **1** | **1** | **1** | - | **-** | **-** | | Тестовый контроль |
| 2.2. | *Тема 2. Методы коррекции шока, контроль эффективности лечебных мероприятий.(лекция)* | **1** | **1** | **1** | - | **-** | **-** | |
| 2.3. | Тема 3.Симуляционный тренинг «катетеризация вены пуповины» | **1** | **1** | **-** | **1** | - | **-** | | Проверка приобретенных умений в реальном режиме и времени с применением мануальных навыков :: сдал/ не сдал |
| 2.4. | Тема 4. Симуляционный тренинг «катетеризация периферических вен» | **1** | **1** | **-** | **1** | - | **-** | |
| 2.5. | Тема 5. Расчет инфузионной терапии новорожденному при асфиксии тяжелой степени и артериальной гипотензии | **2** | **2** | **-** | **1** | **1** | **-** | | Решение ситуационных задач по экстренной коррекции гемодинамики и проведению инфузионной терапии у новорожденных различного гестационного возраста с использованием манекенов, инкубаторов, мониторов, инфузионных насосов |
| **3** | **Раздел 3. «Механика дыхания»** | | | | | | | | **Промежуточный тестовый контроль** |
| 3.1. | Тема 1. Физиология дыхания. Особенности у новорожденных и недоношенных детей (лекция) | **1** | **1** | **1** | **-** | **-** | | **-** | Решение ситуационных задач по респираторной поддержке новорожденных различного гестационного возраста, включая детей с ЭНМТ, при моделировании неотложных клинических ситуаций с использованием манекенов, инкубаторов, мониторов и респираторов |
| 3.2. | Тема 2. Принципы и показания к высокочастотной осцилляторной ИВЛ (лекция) | **1** | **1** | **1** | **-** | **-** | | **-** |
| 3.3. | Тема 3. Неинвазивные методы ИВЛ в неонатологии – назальный СРАР | **2** | **2** | **-** | **-** | **-** | | **2** |
| 3.4. | Тема 4. Симуляционный тренинг с использованием искусственного легкого, установка комплайнса и резистанса, установка параметров ИВЛ | **2** | **2** | **-** | **2** | **-** | | **-** | Решение ситуационных задач с использованием искусственнного легкого |
| 3.5. | Тема 5. Симуляционный тренинг с использованием искусственного легкого подбор параметров ИВЛ | **4** | **4** | **-** | **4** | **-** | | **-** | Самостоятельный подбор параметров ИВЛ на реальном респираторе |
| 3.6. | Тема 6. Графический мониторинг, интерпретация | **2** | **2** | **-** | **1** | **-** | | **1** | Интерпретация графиков дыхания |
| 3.7. | Тема 7. Показатели газов крови | **2** | **2** | **-** | **-** | **1** | | **1** | Интерпретация показателей газов крови |
| 4 | **Раздел 4.** «**Алгоритмы первичной реанимации новорожденным»** | | | | | | | | Промежуточный тестовый контроль |
| 4.1 | Тема 1. Алгоритмы первичной реанимации новорожденным различного гестационного возраста | **1** | **1** | **-** | **-** | **1** | | **-** | Опрос |
| 4.2 | Тема 2. Симуляционный тренинг «интубация трахеи новорожденного» | **2** | **2** | **-** | **2** | **-** | | **-** | Проверка приобретенных умений в реальном режиме и времени с применением мануальных навыков :: сдал/ не сдал |
| 4.3 | Тема 3. Симуляционный тренинг «введение сурфактанта» ребенку с ЭНМТ | **2** | **2** | **-** | **2** | **-** | | **-** |
| 4.4 | Тема 4. Симуляционный тренинг «сердечно-легочная реанимация новорожденного», организация работы в команде. | **4** | **4** | **-** | **4** | **-** | | **-** | Решение клинических сценариев с использованием робота -симулятора |
| 4.5 | Тема 5. Симуляционный тренинг «Мониторинг жизненно-важных функций организма» | **1** | **1** | **-** | **-** | **-** | | **1** | Решение клинических сценариев с использованием робота -симулятора |
| 4.6 | Тема 6. Условия транспортировки новорожденного | **1** | **1** | **-** | **-** | **-** | | **1** | Опрос. Участие в подготовке к транспортировке новорожденного. |
| 5 | Итоговая аттестация | **2** | **2** | **-** | **2** | **-** | | **-** | Решение клинических сценариев с использованием робота -симулятора |
| **Всего** | | **36** | **36** | **4** | **23** | **3** | | **6** |  |

**Содержание программ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| код | Название темы | Основное содержание | |
| **1** | **Раздел 1. «Особенности терморегуляции новорожденных»»** | | |
| 1.1. | Тема 1. Симуляционный тренинг «тепловая цепочка при проведении первичных реанимационных мероприятий ребенку ГВ менее 28» | | «Тепловая цепочка» в процессе проведения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии, основные правила использования обогревающих систем в неонатологии; способы контроля за эффективностью поддержания термонейтральной окружающей среды. Инфекционный контроль при проведении первичной реанимации. |
| 1.2 | Тема 2. Симуляционный тренинг «работа с инкубатором»» | | Подключение инкубатора, настройка температурного режима и увлажнения соответственно гестационному возрасту. Взвешивание новорожденного в кувезе. |
| **2.** | **Раздел 2. «Обеспечение сосудистого доступа»** | | |
| 2.1. | *Тема 1. Артериальная гипотензия. Шок у новорожденного. (лекция)* | | Интерпретация результатов клинических, клинико-лабораторных и клинико-инструментальных методов оценки состояния гемодинамики у новорожденных, навыки и умения коррекции выявленных нарушений. Основные причины шока у новорожденных детей. Навыки диагностики, профилактики и лечения шока. |
| 2.2. | *Тема 2. Методы коррекции шока, контроль эффективности лечебных мероприятий.(лекция)* | | Выбор и контроль за эффективностью лекарственных препаратов, используемых для коррекции гемодинамики у новорожденных. |
| 2.3. | Тема 3.Симуляционный тренинг «катетеризация вены пуповины» | | Инфекционный контроль при установке пупочного катетера. Материалы и необходимое оборудование. Подготовка к работе .Отработка практических навыков и умений доступа к центральным сосудам на манекенах. Катетеризация пупочной вены. Фиксация пупочного катетера. Осложнения катетеризации пупочной вены, их профилактика. Рентгенологический контроль правильности постановки катетера. |
| 2.4. | Тема 4. Симуляционный тренинг «катетеризация периферических вен» | | Отработка практических навыков и умений доступа к периферическим сосудам на манекенах. Пункция и катетеризация периферических вен. Техника постановки центрального катетера через периферическую вену |
| 2.5. | Тема 5. Расчет инфузионной терапии новорожденному при асфиксии тяжелой степени и артериальной гипотензии | | Принципы инфузионной терапии при неотложных состояниях у новорожденных детей. Характеристика инфузионных сред. Оборудование для проведения инфузионной терапии и контроля за ее эффективностью. Техника и безопасность проведения инфузионной терапии. Контроль эффективности инфузионной терапии. Возможные осложнения и их профилактика. Осложнения инфузионной терапии и их профилактика. Интерпретация результатов мониторинга состояния ребенка в процессе инфузионной терапии. |
| **3** | **Раздел 3. «Механика дыхания»** | | |
| 3.1. | Тема 1. Физиология дыхания. Особенности у новорожденных и недоношенных детей (лекция) | | Клинические признаки, навыки оценки тяжести дыхательной недостаточности. Показания и техника ингаляции кислорода. Методы профилактики гипероксических состояний. Показания к ИВЛ. Традиционная механическая ИВЛ. Принцип работы аппаратов традиционной механической ИВЛ. Основные режимы традиционной механической ИВЛ. Контролируемая ИВЛ. Вспомогательная ИВЛ. Методы проведения пациент-триггерной ИВЛ. Алгоритмы подбора оптимальных традиционной ИВЛ у новорожденных. Рентгенография грудной клетки. |
| 3.2. | Тема 2. Принципы и показания к высокочастотной осцилляторной ИВЛ (лекция) | | Показания и техника проведения высокочастотной осцилляторной (ВЧО) ИВЛ. Расчет индекса оксигенации. Алгоритмы подбора оптимальных параметров ВЧО ИВЛ у новорожденных. Условия применения и осложнения ВЧО ИВЛ у новорожденных. Мониторинг ВЧО ИВЛ у новорожденных. |
| 3.3. | Тема 3. Неинвазивные методы ИВЛ в неонатологии – назальный СРАР | | Стажировка в ОРИТН. Навыки управления приборами для СРАР на примерах различных респираторов. Изменение параметров CPAP и ИВЛ после введения сурфактанта. Алгоритмы подбора оптимальных параметров CPAP у новорожденных. Инфекционный контроль при проведении респираторной терапии. |
| 3.4. | Тема 4. Симуляционный тренинг с использованием искусственного легкого, установка комплайнса и резистанса, установка параметров ИВЛ | | Основные показатели механики дыхания комплайнс и аэродинамическое сопротивление дыхательных путей у новорожденных. Методы коррекции нарушений. Решение клинических сценариев: симуляция нарушений растяжимости и сопротивления дыхательных путей с использованием модели искусственного легкого»ТТЛ Мичиган» |
| 3.5. | Тема 5. Симуляционный тренинг с использованием искусственного легкого подбор параметров ИВЛ | | Решение ситуационных задач по респираторной поддержке новорожденных различного гестационного возраста, включая детей с ЭНМТ, при моделировании неотложных клинических ситуаций.. Навыки управления приборами для ИВЛ на примерах различных респираторов с использованием модели незрелых легких- «ТТЛ Мичиган». |
| 3.6. | Тема 6. Графический мониторинг, интерпретация | | Стажировка в ОРИТН. Навыки интерпретации графиков и петель дыхания. Умение коррекции параметров ИВЛ соответственно оптимальному виду дыхательной петли. |
| 3.7. | Тема 7. Показатели газов крови | | Стажировка в ОРИТН. Инвазивный и неинвазивный мониторинг газового состава крови. Капнография, транскутанный мониторинг РаO2 и РаСО2 . Интерпретация реальных анализов КЩС. |
| 4 | **Раздел 4.** «**Алгоритмы первичной реанимации новорожденным»** | | |
| 4.1 | Тема 1. Алгоритмы первичной реанимации новорожденным различного гестационного возраста | | Факторы риска интранатальной асфиксии. Алгоритмы СЛР новорожденных и детей с ЭНМТ соответственно стандартам. Медицинское оборудование и расходные материалы для проведения первичной реанимации новорожденных. |
| 4.2 | Тема 2. Симуляционный тренинг «интубация трахеи новорожденного» | | Медицинское оборудование для интубации трахеи. Показания, правила и техника интубации трахеи у новорожденного. Профилактика осложнений при интубации трахеи у новорожденных. Аускультативный и рентгенологический контроль. |
| 4.3 | Тема 3. Симуляционный тренинг «введение сурфактанта» ребенку с ЭНМТ | | Умение профилактического и терапевтического применения препаратов экзогенного сурфактанта. Препараты экзогенного сурфактанта. Показания и противопоказания. Техника введения и контроль за эффективностью. Возможные осложнения. Оборудование, необходимое при проведении заместительной терапии сурфактантом. Методика эндотрахеального введения сурфактанта. Метод INSURE. Оценка эффективности. Изменение параметров CPAP и ИВЛ после введения сурфактанта. Показания к повторному введению сурфактанта. Клинический протокол лечения РДС недоношенного. |
| 4.4 | Тема 4. Симуляционный тренинг «сердечно-легочная реанимация новорожденного», организация работы в команде. | | Решение ситуационных задач по первичной реанимации новорожденных различного гестационного возраста с использованием манекенов. Контроль температуры, частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, артериального давления, газового состава крови, пульсоксиметрия. |
| 4.5 | Тема 5. Симуляционный тренинг «Мониторинг жизненно-важных функций организма» | | Умение использования прикроватного монитора, установка границ тревог, подключение датчиков. Контроль и интерпретация температуры тела, частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, артериального давления, газового состава крови, пульсоксиметрия. |
| 4.6 | Тема 6. Условия транспортировки новорожденного | | Стажировка ОРИТН. Современный протокол транспортировки новорожденных и недоношенных. |
| 5 | Итоговая аттестация | | Проверка приобретенных умений в реальном режиме времени с применением мануальных навыков и решением клинических сценариев на роботах-симуляторах |

**Стажировка (6 часов)** реализуется на клинических базах базе крупных современных перинатальных центров (г Уфа, РБ):

*Клиника БГМУ* родильный блок, операционная, отделение новорожденности, ОРИТН, ОПН

Цель стажировки – совершенствование трудовых функций.

Задачи стажировки:

* Совершенствование имеющихся профессиональных знаний и умений по квалифицированному ведению больного новорожденного: навыки интерпретации данных графического мониторгинга дыхания; мониторинг газового состава крови.
* Совершенствование методов высокотехнологичной помощи и выхаживания детей с экстремально низкой массой тела: навыки управления приборами для СРАР на примерах различных респираторов.
* Совершенствование практических навыков по вопросам транспортировки новорожденных и недоношенных.

В процессе стажировки специалист неонатолог получит **трудовые функции:**

* назначение и контроль эффективности и безопасности терапии у детей;
* организация деятельности подчиненного медицинского персонала

по организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи по профилю неонатология, а также совершенствует т**рудовые действия** по оказанию медицинской помощи при неотложных состояниях у новорожденных и детей с ЭНМТ.

Куратор: заведующая отделением новорожденных и ОРИТ Клиники БГМУ, врач анестезиолог-реаниматолог, врач неонатолог высшей квалификационной категории *Идиатуллина Наталья Николаевна*