

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 <b>курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО</b>	ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ, ИДПО БГМУ
2.	Викторов Виталий Васильевич	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой факультетской педиатрии с <b>курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО</b>	ФГБОУ ВО «БГМУ» МЗ РФ, ИДПО БГМУ
3	Загидуллина Айгуль Салаватовна	Врач –неонатолог, врач- анестезиолог- реаниматолог	ассистент кафедры факультетской педиатрии с <b>курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО</b>	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)	<b>Только очная - симуляционное обучение, стажировка</b>
	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	<p>Врач-неонатолог; руководитель структурного подразделения - <b>врач-неонатолог; врач-педиатр, врач анестезиолог-реаниматолог</b>, врач приемного отделения (в специализированном учреждении здравоохранения или при наличии в учреждении здравоохранения соответствующего специализированного структурного подразделения)</p> <p>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»</p>
	Структурное подразделение, реализующее программу:	<p>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» МЗ России, Институт дополнительного профессионального образования  <b>Кафедра факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИДПО</b>  <b>Симуляционный центр Клиники БГМУ</b></p>
	Контакты	<p>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 <a href="mailto:ipook@mail.ru">ipook@mail.ru</a>          Адрес кафедры: БСМП, ул. Батырская 39/2, 2 этаж, тел. 255 –21 – 80,</p>

		Куратор цикла, к.м.н., доцент Алевтина Геннадьевна Крюкова тел. 8-987-49-250-52 E-mail: surgped@mail.ru
Предполагаемый период начала обучения:	период	соответственно календарному плану ИПО БГМУ E-mail <a href="mailto:ipook@mail.ru">ipook@mail.ru</a>
Основной преподавательский состав		Д.м.н., профессор <i>Виталий Васильевич Викторов</i> врач детский хирург, анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории к.м.н., доцент <i>Алевтина Геннадьевна Крюкова</i> , врач анестезиолог-реаниматолог, врач неонатолог высшей квалификационной категории Заведующая отделением реанимации и интенсивной терапии новорожденных к.м.н., <i>Альбина Изаиловна Фатыхова</i> , врач неонатолог, анестезиолог реаниматолог высшей квалификационной категории Заведующая отделением новорожденных к.м.н. <i>Рамиля Заитовна Богданова</i> врач неонатолог, анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории <i>Айгуль Салаватовна Загидуллина</i> врач-неонатолог, врач анестезиолог-реаниматолог, ассистент
<b>Аннотация</b>		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 преимущество 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 <b>практических навыков</b> 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

		<p>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</p>
-	Уникальность программы, ее отличительные особенности, преимущества	<p>Использование современных технологий обучения на базе симуляционного центра:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дистанционных компьютерных манекенов,</li> <li>• фантомов и муляжей,</li> <li>• современного оборудования (респираторы, инкубаторы, инфузионные насосы и др.),</li> </ul> <p>позволяющих курсантам совершенствовать практические навыки: катетеризация сосудов пуповины, интубация трахеи, установка ларингиальной маски, введение сурфактанта, компьютерно-контролируемая сердечно-легочная реанимация и др.</p> <p>Самостоятельной работа с аппаратами искусственной вентиляции легких (ИВЛ): выбора различных режимов ИВЛ, в том числе ВЧО ИВЛ и неинвазивных методов ИВЛ –(НСРАР), подбора параметров, интерпретации графического мониторинга механической вентиляции.</p> <p>В процессе тренингов полностью исключается влияние мнения преподавателя на оценку работы курсанта, контроль осуществляется автоматически-компьютером.</p> <p>Стажировка проходит на базе современных перинатальных центров и отделений детских больниц (г Уфа, РБ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Клиника БГМУ симуляционный центр-преподаватель, зав. учебной частью, к.м.н, доцент Крюкова А.Г.</i></li> <li>• <i>РКБ им. Г.Г. Куватова:</i> родильный блок, операционная, отделение новорожденности, ОРИТН, ОПН</li> <li>• <i>ГКДБ № 17:</i> ОРИТН ОПН, второй этап выхаживания недоношенных.</li> <li>• <i>Перинатальный центр КРД №4:</i> родильный блок, отделение новорожденности ОРИТН, второй этап выхаживания недоношенных.</li> </ul>
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 окончании 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 окончании 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
<b>1</b>	<b>Раздел 1.»Тепловой режим»</b>							
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
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. «Обеспечение сосудистого доступа»</b>							Промежуточный контроль- проверка практических навыков
2.1.	<i>Тема 1. Артериальная гипотензия. Шок у новорожденного. (лекция)</i>	1	1	1	-	-	-	Тестовый контроль
2.2.	<i>Тема 2. Методы коррекции шока, контроль эффективности лечебных мероприятий. (лекция)</i>	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
<b>3</b>	<b>Раздел 3. «Механика дыхания»</b>							<b>Промежуточный тестовый контроль</b>
3.1.	Тема 1. Физиология дыхания. Особенности у новорожденных и недоношенных детей (лекция)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	-	Решение ситуационных задач по респираторной поддержке новорожденных х 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)	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	-	
3.3.	Тема 3. Неинвазивные методы ИВЛ в неонатологии – назальный СРАР	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>2</b>	
3.4.	Тема 4. Симуляционный тренинг с использованием искусственного легкого, установка комплайенса и резистанса, установка параметров ИВЛ	<b>2</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-	Решение ситуационных задач с использованием искусственного легкого
3.5.	Тема 5. Симуляционный тренинг с использованием искусственного легкого подбор параметров ИВЛ	<b>4</b>	<b>4</b>	-	<b>4</b>	-	-	Самостоятельный подбор параметров ИВЛ на реальном респираторе
3.6.	Тема 6. Графический мониторинг, интерпретация	<b>2</b>	<b>2</b>	-	<b>1</b>	-	<b>1</b>	Интерпретация графиков дыхания
3.7.	Тема 7. Показатели газов крови	<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	<b>1</b>	<b>1</b>	Интерпретация показателей газов крови
<b>4</b>	<b>Раздел 4. «Алгоритмы первичной реанимации новорожденным»</b>							<b>Промежуточный тестовый контроль</b>
4.1	Тема 1. Алгоритмы первичной реанимации новорожденным различного гестационного возраста	<b>1</b>	<b>1</b>	-	-	<b>1</b>	-	Опрос
4.2	Тема 2. Симуляционный тренинг «интубация трахеи новорожденного»	<b>2</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-	Проверка приобретенных умений в реальном режиме и времени с применением
4.3	Тема 3. Симуляционный тренинг «введение сурфактанта» ребенку с ЭНМТ	<b>2</b>	<b>2</b>	-	<b>2</b>	-	-	

								мануальных навыков :: сдал/ не сдал
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
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	

## Содержание программ

код	Название темы	Основное содержание
<b>1</b>	<b>Раздел 1. «Особенности терморегуляции новорожденных»</b>	
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.
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. «Обеспечение сосудистого доступа»</b>	
2.1.	<i>Тема 1. Артериальная гипотензия. Шок у новорожденного. (лекция)</i>	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.	<i>Тема 2. Методы коррекции шока, контроль эффективности лечебных мероприятий. (лекция)</i>	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.
<b>3</b>	<b>Раздел 3. «Механика дыхания»</b>	
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 CPAP	Стажировка в ОРИТН. Навыки управления приборами для CPAP 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 комплайенса и резистанса,	Основные показатели механики дыхания комплайнс и аэродинамическое сопротивление дыхательных путей у новорожденных. Методы коррекции нарушений. Решение клинических сценариев: симуляция нарушений растяжимости

	установка параметров ИВЛ	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 PaO <sub>2</sub> и PaCO <sub>2</sub> . Интерпретация реальных анализов КЩС.
4	<b>Раздел 4. «Алгоритмы первичной реанимации новорожденным»</b>	
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 СРАР 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 мониторинга 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 **трудовые 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*