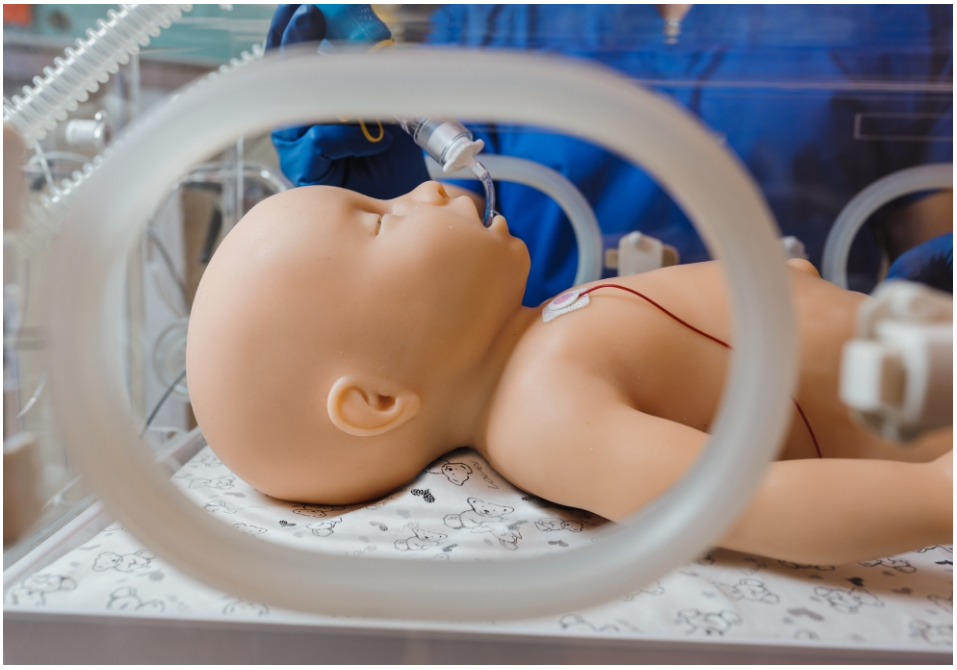
# EIDOS MIA

## Симулятор новорожденного пациента

www.eidos-medicine.com

# Подготовка к оказанию неотложной помощи новорожденным



# Mia

Mia - высокореалистичный автономный симулятор новорожденного, который позволяет отрабатывать самые сложные навыки в области неонатологии. Симулятор Mia предназначен для отработки расширенного спектра сердечно - легочной реанимации и разработан в качестве учебного средства для будущих медицинских работников, с целью развития у них устойчивых практических навыков, необходимых для работы с живым пациентом.

Симулятор предоставляет возможность проведения полного спектра неонатологических мероприятий, включающих в себя оценку родничка, обработку пуповины, пеленание, поддержание головки, смену подгузников; снятие ЭКГ в 12 отведениях; аускультацию и проведение интубации. Управление всеми действиями робота - пациента, а также контроль и анализ действий обучающихся происходит при помощи ноутбука.

Одним из преимуществ симулятора Mia является то, что вы можете обучаться на нем как взаимодействию с новорожденным, так и взаимодействию с младенцем.

# Реалистичная кожа

Реалистичность, прочность, надежность
Высокореалистичная, износостойкая, гладкая, простая в уходе кожа
Анатомически точные дыхательные пути
Реалистичная артикуляция в шее, плечах, локтях, бедрах, коленях, ступнях, кистях
Видимый цианоз, желтуха, бледность, покраснение
Возможность использовать реальные электрокардиографы, дефибрилляторы
Двухсторонний напряженный пневмоторакс с возможностью декомпрессии и звуковой имитацией выхода воздуха
СЛР со встроенной оценкой эффективности
Беспроводное соединение (до 8 часов)

## Реанимация новорождённых

Отработка практических навыков реанимации в реалистичных условиях с соблюдением клинических требований и протоколов. Компрессия грудной клетки, вентиляция с использованием мешка Амбу, использование вспомогательных средств для восстановления проходимости дыхательных путей, искусственная вентиляция легких. Имеется внутривенный доступ с автоматическим распознаванием объема и скорости введения препарата и внутрикостный доступ.

## Восстановление проходимости дыхательных путей

Нельзя интубировать, можно вентилировать! Учащиеся могут отрабатывать навыки восстановления проходимости дыхательных путей в сложных условиях экстренного реагирования - Mia дает полное ощущение реальности происходящего, благодаря своей анатомически правильной, реалистичной конструкции и прочности материала.

- Запрокидывание головы и поднятие подбородка
- Выдвижение нижней челюсти
- Вентиляция мешком с маской типа «Амбу»
- Использование реального ларингоскопа
- Оро- и назотрахеальная интубация

## Симуляция in-situ и «Just in time» («Точно в срок»)

Благодаря беспроводной конструкции и возможности Mia долго работать в автономном режиме (5-6 часов) обучение in-situ (на месте) можно проводить непосредственно в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных, корректировать расписание обучения, повышать эффективность новых команд и иметь возможность отрабатывать редко встречающиеся чрезвычайные ситуации непосредственно перед работой с пациентом.

Доступен в нескольких цветовых тонах кожи

# Осмотр и оценка состояния новорожденного

Mia позволяет отработать навыки первичного осмотра новорожденного, включая:

## Измерение

- Окружности головы и живота
- Роста
- Жизненно важных показателей (включая пульс и частоту дыхания)

## Физикальное обследование

- Внешний вид
- Голова и шея: форма головы, родничок и ключица
- Аускультация: сердце, легкие, кишечник
- Двусторонняя экскурсия грудной клетки, синхронизированная с дыханием
- Реалистичная подвижность рук и ног - реалистичная скелетная структура, пальпируемые ребра, коленные чашечки и другие костные ориентиры
- Мониторинг ЭКГ
- Измерение артериального давления
- Реалистичные звуки сердца, легких и кишечника
- Аускультация тонов Короткова

## Проверка рефлексов и неврологического статуса

- Судороги/конвульсии
- Возможность настройки частоты моргания глаз
- Возможность настройки диаметра зрачков
- Программируемый мышечный тонус: активный, пониженный, отсутствующий
- Программируемый пальпируемый родничок
- Голосовые звуки: плач, крик, кашель, стоны, кряхтение

Длина Mia - 55 см, вес 4 кг. Такие параметры позволяют проводить симуляцию экстренной помощи новорожденным возрастом до 28 дней.

# Возможность использовать реальное медицинское оборудование

Когда симуляционное обучение проводится с использованием вашего собственного медицинского оборудования, оно становится более ценным, так как позволяет применять навыки при реальной работе с пациентом в дальнейшем.

# Запустить сценарий и учиться быстро принимать решения

Простое в использовании и интуитивно понятное программное обеспечение Mia позволяет вам изменять параметры сценария по ходу симуляции и проверять, насколько правильно принимаются клинические решения в экстренных ситуациях.
Вы также сможете быстро подготовиться к симуляции за счет использования предлагаемых ПО состояний пациента и готовых сценариев.

# Программное обеспечение

## Программные решения, используемые в основе платформ наших симуляторов, отвечают простой идее: легко, надежно и так, как хочет инструктор!

Простое в использовании программное обеспечение на планшете инструктора позволяет легко и быстро моделировать сценарии, фиксируя уникальные моменты процесса обучения по ходу симуляции.

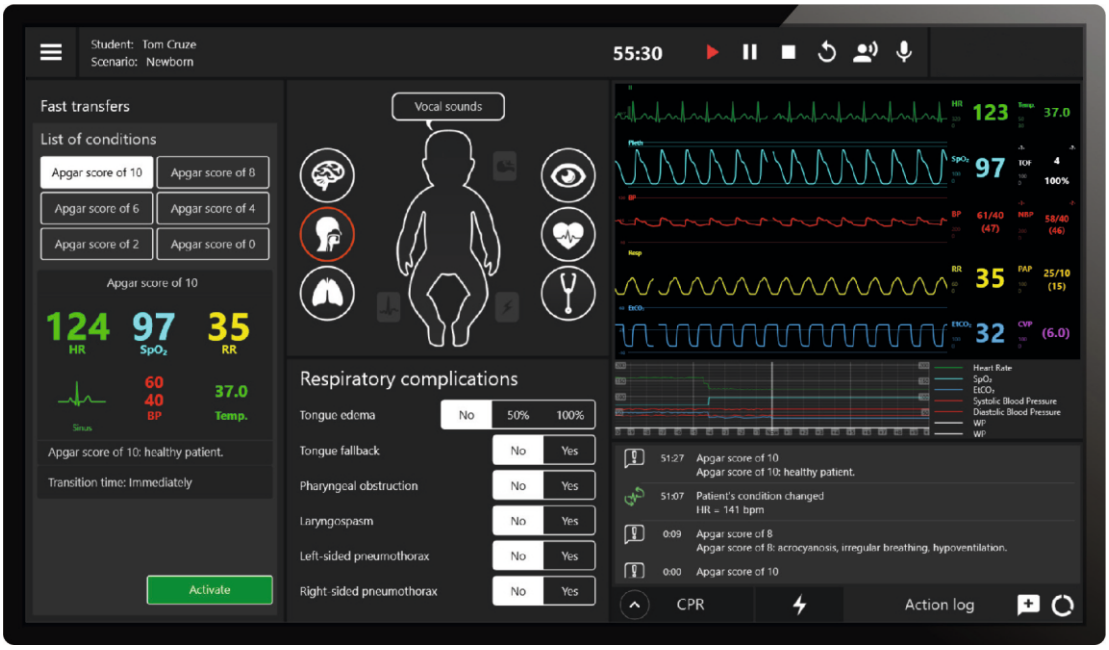
Кроме того, вы можете создавать свой собственный набор кейсов, отвечающий конкретным целям вашей программы обучения.

Mia также предлагает ряд заранее установленных состояний пациента и сценариев типичных кейсов в неонатологии, которые помогут быстро запустить и провести ваши программы симуляционного обучения.

## Конструктор сценариев

Еще никогда не было так легко и просто создавать сценарии!

Наш конструктор сценариев отличается высокой гибкостью и позволяет создавать как простые, так и сложные кейсы, пользуясь функцией «перетаскивания» на экране. Ввод данных, выстраивание последовательности и легкая настройка: по состояниям пациента, по физиологическим параметрам, - все это позволяет смоделировать абсолютно уникальную программу, направленную на развитие определенных компетенций.



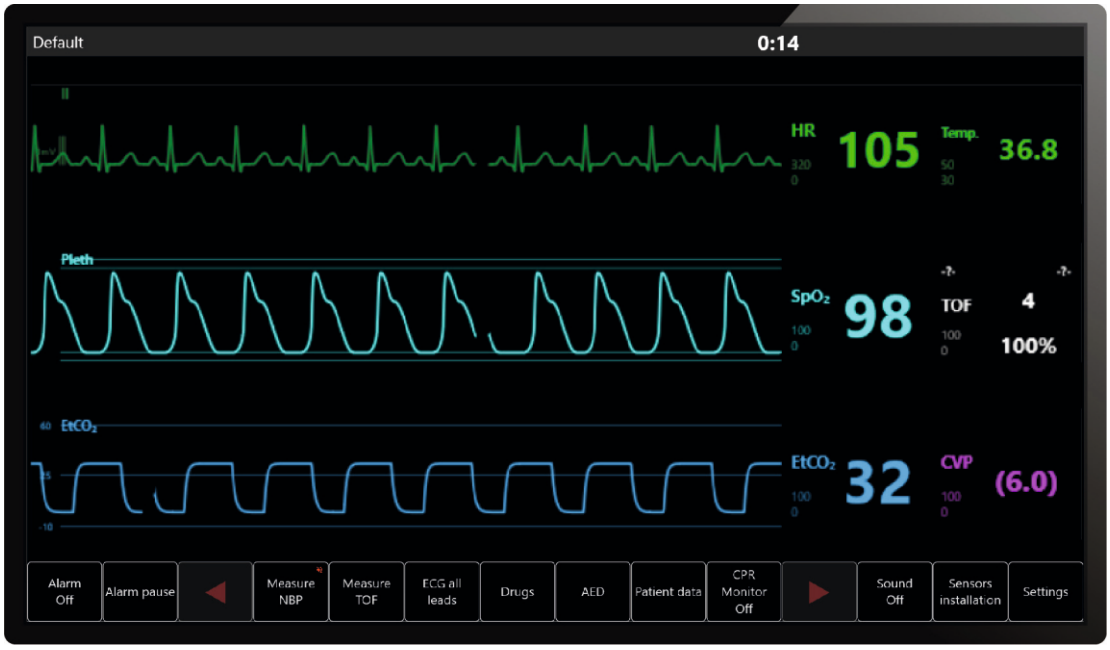

Программное обеспечение инструктора позволяет легко и быстро настраивать готовый учебный сценарий, редактировать его начальные параметры. Все упражнения режима «Автоматические сценарии» построены на примерах реальных клинических случаев. Основой описания являются истории болезней, анамнезы реальных больных.

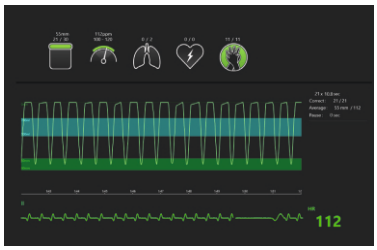
Программное обеспечение Mia позволяет создавать свой собственный набор сценариев, отвечающий конкретным целям вашей программы обучения.

- Автоматический и ручной режимы работы сценариев
- Удобная функция выбора состояний пациента и тем
- Синхронизация показателей»

Сценарий... можно создавать свой или использовать готовый

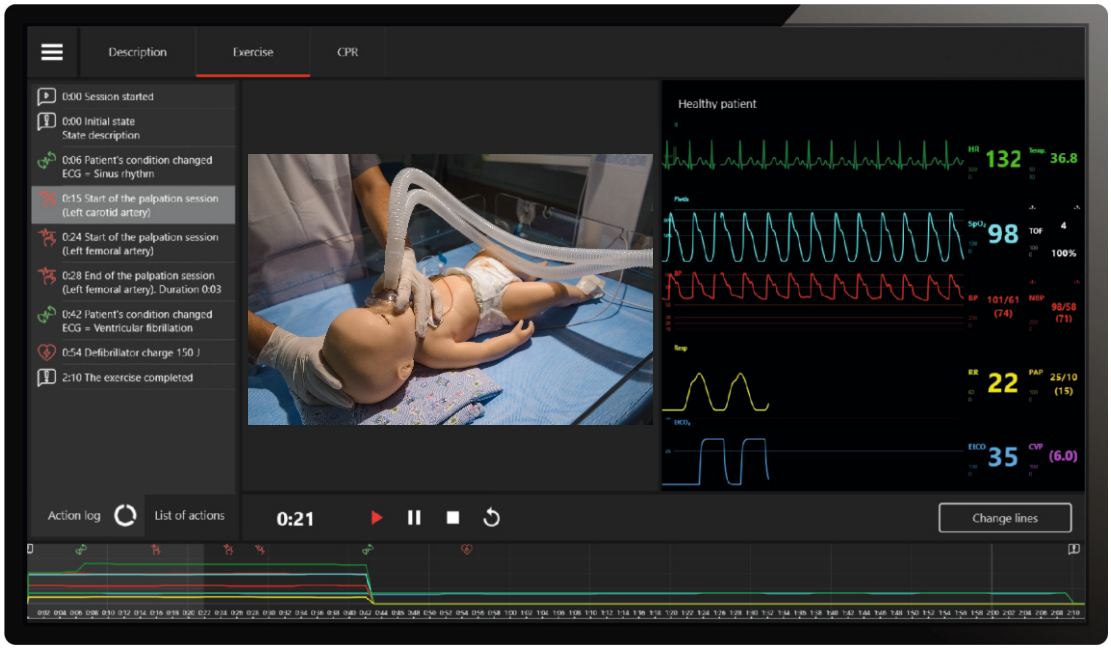
# Прикроватный монитор



- Высокореалистичный прикроватный монитор с сенсорным экраном
- Привычный внешний вид и функциональность реального оборудования
- Возможность самостоятельной настройки графиков, масштаба, значений в соответствии с клиническим случаем
- Процедура СЛР отражается в реальном времени со всеми параметрами: частота, глубина компрессий, расправление грудной клетки и вентиляция
- Вывод распечатанной ЭКГ и проведение дефибрилляции
- Имитация ввода препаратов и вывод данных анализов»
- Для симуляции остановки сердца и кардиоверсии предусмотрен также виртуальный дефибриллятор с ручным управлением.

# ПО дебрифинга




Это программное обеспечение для дебрифинга, которое позволяет просмотреть всю симуляцию полностью, либо переходить к эпизодам с временными пометками. Легкий поиск и доступ к важным моментам сессии с сохранением всех данных пациента, для максимальной эффективности обучения. В интегрированном журнале действий фиксируются действия и результаты учащегося.

В журнале действий Mia расположена вся информация по симуляции. Более качественный дебрифинг, более вдумчивое обучение.

# Функции

## Дыхательная система

- Анатомически точные дыхательные пути
- Использование надгортанных устройств
- Подвижность головы и нижней челюсти
- Оро- и назотрахеальная интубация
- Установка ларингеальной маски
- Вентиляция с положительным давлением
- Сопротивление дыхательных путей
- Запрокидывание головы
- Обструкция дыхательных путей
- Интубация пищевода
- Вентиляция мешком с маской типа Амбу
- Цианоз и акроцианоз
- Экскурсия грудной клетки
- Имитация спонтанного дыхания
- Частота дыхания синхронизируется с параметрами жизнедеятельности на прикроватном мониторе
- Дыхательные пути синхронизируются с частотой дыхания
- Регулируемая податливость
- Регулируемое сопротивление бронхов
- Декомпрессия иглой со звуковым эффектом и реалистичной обратной связью
- Возможность найстройки двусторонней экскурсии грудной клетки, синхронизированной с дыханием

## Кровообращение

- Широкая библиотека ритмов ЭКГ
- Широкий диапазон частоты сердцебиения
- Использование реальных электродов для регистрации ЭКГ
- Непрямой массаж сердца
- Дефибрилляция и кардиостимуляция с использованием реального оборудования
- Фиксация правильного положения электродов дефибриллятора
- Дефибрилляция в ручном и автоматическом режимах
- Успешно проведенные компрессии влияют на ЧСС и ЭКГ
- Цианоз
- Регулируемое наполнения пульса с отражением в журнале действий

## СЛР

- Возможность провести реалистичные компрессии грудной клетки
- Автоматическая регистрация манипуляций в журнале действий
- Оценка и регистрация в журнале глубины и частоты компрессий
- Оценка объема вентиляции
- Подробная оценка СЛР с возможностью печати
- Анатомически точные ориентиры для определения точки проведения компрессий грудной клетки

## Неврология

- Судороги/конвульсии
- Возможность настройки частоты моргания глаз
- Возможность настройки диаметра зрачков
- Программируемый мышечный тонус: активный, пониженный, отсутствующий
- Программируемый пальпируемый родничок

## Другие функции

- Реалистичные звуки сердца, легких и кишечника
- Аускультация тонов Короткова
- Аускультация шумов кишечника: нормальных и патологических
- Внутривенный доступ с автоматическим распознаванием (предустановленный катетер)
- Внутрикостный доступ (большеберцовая кость)
- Голосовые звуки: плач, крик, кашель, стоны, кряхтение
- Сосательный рефлекс
- Реалистичная подвижность суставов, пальпируемые ребра и коленные чашечки и др.


## Контакты:

ООО «Эйдос»

+7 (843) 528 2977

mail@oooeidos.ru