

## Робот-симулятор взрослого многофункциональный с компьютерной оценкой результатов (Аполлон)



Робот-симулятор Аполлон был создан для отработки медицинской помощи на доврачебном уровне. Позволяет отработать как технические, так и нетехнические навыки в реалистичной среде без вреда для пациента.

### Функциональные особенности

#### **Клинические характеристики:**

- ✓ Аускультативное (тоны Короткова) и пальпаторное измерение АД.
- ✓ Постановка центрального венозного катетера (подключичного).
- ✓ Внутривенные инъекции (с имитацией обратного тока крови).
- ✓ Внутримышечные инъекции.
- ✓ Реакция зрачков на свет, угасающая при ухудшении состояния.
- ✓ Моргание век.
- ✓ Слезотечение, слюнотечение, истечение отделяемого из носа.

#### **Дыхательные пути:**

- ✓ Движения грудной клетки сопровождают дыхание.
- ✓ Отёк языка.
- ✓ Бронхиальная окклюзия.
- ✓ Вентиляция дыхательным мешком.
- ✓ Эндотрахеальная и эндоназальная интубация.
- ✓ Растяжение желудка при неправильной интубации.
- ✓ Хирургическая и пункционная крикотиротомия.
- ✓ Выдох углекислоты для колометрического измерения.
- ✓ Ларингоспазм и трудная проходимость верхних дыхательных путей.
- ✓ Зубы с имитацией их выламывания при интубации.

### **Сердечно-сосудистая система:**

- ✓ Пульс в 14 точках с обеих сторон на артериях: сонной, плечевой, лучевой, подколенной, бедренной, тibiальной, дорсальной а. стопы.
- ✓ Измерение пульса фиксируется и автоматически заносится в журнал.
- ✓ Дефибрилляция бифазная и монофазная, клеящиеся электроды.
- ✓ Кардиостимуляция с использованием клеящихся пластин-электродов.
- ✓ Реалистичная СЛР, занесение в протокол степени компрессии.
- ✓ При эффективной СЛР изменение физиологических параметров.

### **Мочеполовая система:**

- ✓ Внешние половые органы мужчины.
- ✓ Внешние половые органы женщины.
- ✓ Имитация мочеиспускания.

### **Хирургия, травма:**

- ✓ Двустороннее дренирование плевральной полости.
- ✓ Двустороннее пунктирование при пневмотораксе.
- ✓ Имитация кровотечений (встроенный резервуар на 1,5 л).

### **Звуки, аускультация:**

- ✓ Аускультация перистальтики (независимо в 4 зонах).
- ✓ Аускультация сердца (независимо в 4 зонах).
- ✓ Аускультация легких (независимо в 8 зонах спереди и в 6 зонах сзади).
- ✓ Воспроизведение заранее записанных звуков и реплик.
- ✓ Воспроизведение слов инструктора по беспроводной связи.

### **Мониторинг:**

- ✓ Программа мониторинга физиологических параметров.
- ✓ ЭКГ в 12 отведениях.
- ✓ Фиксация параметров на определенном уровне (ЧСС, АД и др.).

### **Движения:**

- ✓ Имитация судорог.
- ✓ Реалистичная артикуляция верхних и нижних конечностей.
- ✓ Отсоединение предплечий в локтевых суставах.

- ✓ Отсоединение голени в коленных суставах.
- ✓ Реалистичные движения шей в полном объеме.

**Клинические сценарии:**

- ✓ Анафилаксия.
- ✓ Сердечная недостаточность с отеком легких.
- ✓ Острый приступ астмы.
- ✓ Субдуральная гематома.
- ✓ Гипогликемическая кома.