



EIDOS/medicine

**АККРЕДИТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ,
ЛЕЧЕБНЫХ И ПЕДИАТРИЧЕСКИХ
ФАКУЛЬТЕТОВ В 2017 ГОДУ**

eidos-medicine.com

Обращение директора



Валеев Ленар

Генеральный директор
ООО «Эйдос-Медицина»

Наша компания, «Эйдос-Медицина», прошла путь от малой организации из 10 человек в 2012 году, до крупной инновационной компании по разработке и производству медицинских роботов-симуляторов. В 2017 году штат сотрудников компании насчитывает более 120 человек, занятых в собственном центре разработок и производстве.

В период с 2012 по 2017 года было завершено 5 циклов НИОКР, каждый из которых значительно повысил уровень выпускаемой продукции по характеристикам, качеству и надежности. Так на 2017 год мы серийно производим линейку хирургических симуляторов и роботов-пациентов пятого поколения, по стандарту ISO 9001, которые успешно конкурируют с ведущими мировыми аналогами.

“ Мы стремимся к постоянному совершенствованию качества нашей продукции ”

При производстве симуляторов, свыше чем на 95%, используются наши собственные разработки и изготавливаемые компоненты: реалистичная «кожа», конструкционные элементы, электроника и программное обеспечение.

Мы сотрудничаем с ведущими мировыми ассоциациями, университетами и научно-исследовательскими институтами. Уникальные решения и собственные разработки компании «Эйдос-Медицина» подтверждены мировыми патентами.

Мы гордимся тем, что медицинские симуляторы «Эйдос-Медицина» экспортируются в США, Европе, Японии и другие страны мира. Именно поэтому мы стремимся к постоянному совершенствованию качества нашей продукции и системы сервисного обслуживания.

О компании



«Эйдос-Медицина» – отечественная компания, являющаяся резидентом кластера биомедицинских технологий фонда «Сколково», специализирующаяся на разработке и серийном производстве высокотехнологичных медицинских симуляторов. На сегодняшний момент «Эйдос-Медицина» одна из самых быстрорастущих и инновационных компаний 2017 года в России. Единственная компания подобного профиля на территории Евразийского экономического союза.

Наша продукция подходит для медицинских специалистов разного уровня знаний и навыков, как студентов, так и врачей с многолетним опытом профессиональной практики. Для симуляторов реализовано комплексное программное обеспечение, включающее многочисленные варианты упражнений, что значительно расширяет и углубляет степень обучающего процесса, а также автоматическое отслеживание и оценку прогресса обучения.

За годы работ симуляционных центров как в России, так и за рубежом, более 6 000 медицинских работников прошли курсы повышения квалификации, более 4 000 студентов и аспирантов на виртуальных симуляторах провели свои первые операционные вмешательства.



**Juntendo
University**



JCI (Joint Commission International)
JCI Gold standard
JCI "Health Professional Education"

Как пример в октябре 2016 года «Эйдос-Медицина» получила благодарность от университета Juntendo (Япония) в связи с успешным прохождением аккредитации Joint Commission International (международный «золотой» стандарт в области качества и безопасности для медицинских учреждений), во многом благодаря использованию разработок и оборудования «Эйдос-Медицина» при создании университетом Juntendo симуляционного центра.

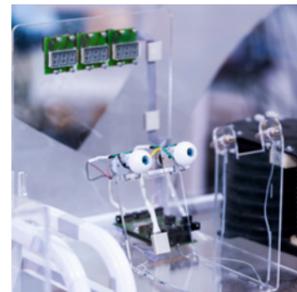
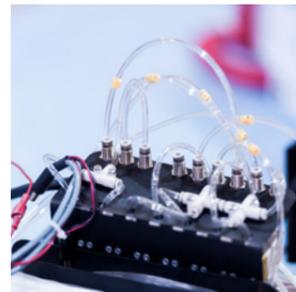
Производство в России



«Эйдос-Медицина» обладает существенным научным и производственным опытом, собственными патентами и ноу-хау, передовыми методами проектирования и производства. В компании задействованы квалифицированные научные сотрудники, конструкторы, программисты и технологи, отвечающие за создание уникальных научно-технических решений и организацию выпуска сложной инновационной продукции соответствующей постоянно меняющимся требованиям рынка.

Производственные площади компании располагаются на территории более чем в 3500 м². В их состав входит большое количество лабораторий, промышленных участков и систем управления производством.

Ежемесячно компания выполняет в среднем 24000 технологических операций и оперирует номенклатурой в 6000 деталей. Все это позволяет наладить серийный выпуск порядка 1000 тренажеров в год.



С 2017 года компанией «Эйдос-Медицина» разработана, внедрена и постоянно совершенствуется система менеджмента качества, соответствующая требованиям стандартов ISO 9001.



Маркировка изделий «Эйдос-Медицина» знаком CE гарантирует и подтверждает способность компании стабильно производить качественную и безопасную продукцию, которая соответствует потребностям заказчиков, а также самым высоким мировым стандартам и нормативным требованиям, применимым к технике в области безопасности директив CE сертификата «2014/35/EU Низковольтное оборудование» и 2014 «2014/35/EU Электромагнитная совместимость» выданными международным нотифицированным органом TSU Piestany, Europa.

Принципы работы



Поставка под ключ

В сфере поставок симуляционного медицинского оборудования «Эйдос-Медицина» предлагает комплексы, включающие в себя все необходимое для запуска обучающего процесса, в том числе достаточное количество расходных материалов.

Целью компании является создание условий, обеспечивающих реальную эксплуатацию симуляторов в обучающем процессе и минимизацию организационных процессов, связанных с поиском дополнительных комплектующих или расходных инструментов (иглы, интубационные трубки и другой инструментарий), необходимых для отработки соответствующих практических навыков.

Обслуживание

Компания «Эйдос-Медицина» гарантирует исправное функционирование изделия при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации и технического обслуживания.

Сервисное обслуживание не регламентировано и ремонт осуществляется по запросу Заказчика в случае поломки. Благодаря тому, что наша компания находится на территории Российской Федерации, выезд специалиста для устранения неполадок осуществляется в кратчайшие сроки.

Вместе с тем, выбранное оборудование по желанию Заказчика может быть доукомплектовано всей необходимой медицинской мебелью, что позволяет ускорить процесс обстановки помещения и начало обучения.

Также по желанию заказчика «Эйдос-Медицина» может организовать переоборудование помещения под нужды симуляционного оборудования, установить систему единого управления учебным процессом, систему видеоинтеграции, сервера для хранения данных, провести оборудование пультовых комнат для налаживания оптимального учебного процесса.

Доставка, монтаж, пуско-наладка и обучение персонала работе на оборудовании осуществляется в течение не более 4 (четырёх) месяцев со дня заключения контракта на покупку оборудования и включены в стоимость оборудования.

Гарантийный срок (12 месяцев) может быть продлен путем заключения дополнительного соглашения. Стоимость продления гарантийного обслуживания в каждом конкретном случае обговаривается дополнительно.

Сравнение с западными аналогами

Уровень локализации разработок и производства отечественного симуляционного оборудования составляет 95%. По всей номенклатуре симуляторов, цены на продукцию «Эйдос-Медицина» в 1,5–2 раза ниже по сравнению с зарубежными аналогами, при обеспечении качества, не уступающего ведущим зарубежным производителям.

На базе компании успешно реализовано более 20 видов обучающих медицинских симуляторов, отвечающих современным стандартам образования. Линейки поставляемых симуляторов постоянно обновляются и модернизируются.



Сравнение симуляторов роботов-пациентов

| Параметры | Эйдос–Медицина | Аналог №1 | Аналог №2 |
|---|--|-----------------|-------------|
| Высокоточная физиологическая модель пациента | Уровень выше среднего | Высокий уровень | Отсутствует |
| Уровень реализма детализации пациента | «Реальная кожа», наличие костно-мышечной структуры | Средний | Низкий |
| Возможность отработки навыков анестезиологии | Наличие | Наличие | Отсутствует |
| Возможность использования совместно с симуляторами хирургического профиля | Наличие | Отсутствует | Отсутствует |
| Модификации типа HF и ALS | Наличие | Наличие | Наличие |
| BLS модификация | Наличие | Отсутствует | Наличие |
| Стоимость оборудования | ≈ \$60 000 | ≈ \$100 000 | ≈ \$65 000 |
| Стоимость сервисного обслуживания | Низкая | Высокая | Высокая |

Сравнение симуляторов хирургии

| Параметры | Эйдос–Медицина | Аналог №1 | Аналог №2 |
|--|-------------------------------|----------------------|--------------------|
| Тактильная обратная связь | Магнитная (кроме ангиографии) | Механическая | Механическая |
| Возможность использования совместно с симулятором робота-пациента | Наличие | Отсутствует | Отсутствует |
| Визуализация анатомических структур в программном обеспечении | Высокий уровень | Низкий уровень | Высокий уровень |
| Уровень реализации 3D-эндоскопии | Отсутствует | Отсутствует | Высокий уровень |
| Наличие учебных модулей, направленных на проведение диагностических процедур | Наличие | Отсутствует | Отсутствует |
| Количество учебных модулей | Большое количество | Урезанное количество | Большое количество |
| Стоимость оборудования | ≈ \$100 000 | ≈ \$130 000 | ≈ \$150 000 |
| Стоимость сервисного обслуживания | Низкая | Высокая | Высокая |

Специализация «Педиатрия»

Симуляционное оборудование, отвечающее требованиям к оснащения станций для проведению объективного структурированного клинического экзамена в рамках аккредитации медицинских работников.

| Название станции | Требования к оснащению станций | Симуляционное оборудование | Страница |
|---|--|--|----------|
| 1. Сердечно-легочная реанимация (базовая) | Манекен ребенка первого года жизни для проведения базисной СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент NENA.HF/BLS/ALS | 33 |
| | Манекен взрослого для проведения базового СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/BLS/BLS.HT | 16 |
| 2. Экстренная медицинская помощь | Полноростовой манекен для ухода со сгибаемыми конечностями | Робот-пациент ADAM. HF/ALS/ BLS/NURSING | 16 |
| | Манекен ребенка первого года жизни с аспирацией инородным телом | Робот-пациент NENA.HF/ALS/BLS | 32 |
| | Манекен ребенка старше года с аспирацией инородным телом | Робот-пациент JUNIOR.HF/ALS/BLS | 24 |
| | Тренажер для постановки желудочного зонда с возможностью контроля правильности установки | Манекен ADAM.NURSING | 36 |
| | Тренажер для дренирования грудной клетки при напряженном пневмотораксе | Робот-пациент ADAM.HF/ALS | 18 |
| 3. Профилактический осмотр ребёнка | Манекен ребенка до 1 года для отработки навыков ухода с возможностью оценки размеров родничков, наличия яичек в мошонке, проверки рефлексов и неврологического статуса (демонстрация методики), определения показателей физического развития | Робот-пациент NENA.HF/ALS/BLS Манекен NENA.NURSING | 32 36 |
| | Манекен ребенка старше 1 года для отработки навыков ухода с возможностью определения показателей физического развития | Робот-пациент JUNIOR.HF/ALS/BLS / Манекен JUNIOR.NURSING | 24 |
| | Манекен с возможностью имитации аускультативной картины различных заболеваний сердца и легких у детей | Симулятор Аускультации / Симулятор Аускультации + | 37 |
| 4. Физикальное обследование ребёнка (определение состояния дыхательной системы) | Тренажер для наружного осмотра половых органов у подростков | Робот-пациент JUNIOR.HF/ALS/BLS | 24 |
| | Тренажер для наружного осмотра половых органов у подростков | Робот-пациент JUNIOR.HF/ALS/BLS | 24 |
| 5. Неотложная медицинская помощь | Тренажеры для внутримышечных инъекций | Фантом руки | 39 |
| | Манекен ребенка раннего возраста для обучения уходу с возможностью использования небулайзера | Робот-пациент NENA.HF/ALS/BLS | 32 |
| | Манекен ребенка старшего возраста для обучения уходу с возможностью использования небулайзера | Робот-пациент JUNIOR.HF/ALS/BLS | 24 |

Специализация «Лечебное дело»

Симуляционное оборудование, отвечающее требованиям к оснащения станций для проведению объективного структурированного клинического экзамена в рамках аккредитации медицинских работников.

| Название станции | Требования к оснащению станций | Симуляционное оборудование | Страница |
|--|--|--|----------|
| 1. Сердечно-легочная реанимация (базовая) | Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/BLS/BLS.HT | 16 |
| | Манекен ребенка первого года жизни для проведения базового СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент NENA.HF/ALS/BLS | 32 |
| 2. Неотложная медицинская помощь | Манекен для обучения иммобилизации или уходу за пациентом со сгибаемыми конечностями | Робот-пациент ADAM. HF/ALS/ BLS/NURSING | 16 |
| | Тренажер для внутривенных, внутримышечных и подкожных инъекций | Фантом руки, торса | 39 |
| | Тренажер для обучения катетеризации мочевого пузыря | Робот-пациент ADAM.HF/NURSING | 16 |
| | Акушерский муляж или манекен роженицы | Робот-пациент EVA.HF | 34 |
| | Тренажер для измерения артериального давления или тренажер полуавтоматического контроля качества выполнения манипуляций с предустановленными сценариями и набором указанных тренажеров | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/BLS Фантом руки с возможностью измерения АД | 16 39 |
| 3. Экстренная медицинская помощь | Тренажер для постановки желудочного зонда | Робот-пациент ADAM.NURSING | 36 |
| | Полноростовой манекен для обучения иммобилизации или уходу за пациентом со сгибаемыми конечностями или универсальный манекен с возможностью имитации различных показателей | Робот-пациент HF/ALS Манекен ADAM.NURSING | 16 |
| | Набор накладных муляжей для имитации ран и кровотечений | Комплект накладных модулей травмы | 38 |
| | Тренажер для дренирования грудной клетки при напряженном пневмотораксе | Робот-пациент ADAM.HF/ALS | 16 |
| 4. Физикальное обследование пациента (сердечно-сосудистая система) | Тренажер для диагностики заболеваний сердца (желательно с возможностью речевой поддержки) | Симулятор Аускультации Робот-пациент ADAM. HF/ALS | 37 16 |
| | Тренажер для диагностики заболеваний легких | Симулятор Аускультации / Симулятор Аускультации + | 37 |

Специализация «Стоматология»

Симуляционное оборудование, отвечающее требованиям к оснащения станций для проведению объективного структурированного клинического экзамена в рамках аккредитации медицинских работников

| Название станции | Требования к оснащению станций | Симуляционное оборудование | Страница |
|--|---|--|----------|
| 1. Сердечно-легочная реанимация (базовая) | Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/ BLS/ BLS.HT | 16 |
| 2. Стоматологический осмотр пациента | Фантом со сменными зубами (челюстью) и возможностью изменять угол наклона головной части и подвижной нижней челюстью | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| | Челюсти с временными зубами с имитацией кариеса частичной адентии, и отломанным корнем зуба и покраснением десны вокруг | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| 3. Анестезия в стоматологической практике | Фантом со сменными зубами (челюстью) и возможностью изменять угол наклона головной части и подвижной нижней челюстью | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| | Челюсти с постоянными зубами для анестезии (либо обычная челюсть с мягкими розовыми деснами) | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| 4. Удаление зуба/ Пломбирование полости зуба | Фантом со сменными зубами (челюстью) и возможностью изменять угол наклона головной части и подвижной нижней челюстью | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| | Челюсть с постоянными зубами для удаления | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| | Челюсть с временными зубами для удаления | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| | Челюсти для пломбирования | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| 5. Стоматологическое препарирование | Фантом со сменными зубами (челюстью) и возможностью изменять угол наклона головной части и подвижной нижней челюстью | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| | Челюсть с постоянными зубами для препарирования и пломбирования | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |
| | Челюсть с временными зубами для препарирования и пломбирования | Мануальный симулятор стоматологических вмешательств ENSIM™ STM | 40 |

Специализация «Медицинская биофизика»

Симуляционное оборудование, отвечающее требованиям к оснащения станций для проведению объективного структурированного клинического экзамена в рамках аккредитации медицинских работников

| Название станции | Требования к оснащению станций | Симуляционное оборудование | Страница |
|---|--|--------------------------------------|----------|
| 1. Сердечно-легочная реанимация (базовая) | Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/BLS/BLS.HT | 16 |
| 2. Функциональная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы | Манекен для постановки электродов ЭКГ в 12 отведениях | Робот-пациент ADAM.HF | 16 |
| | Симулятор ЭКГ | Робот-пациент ADAM.HF /ALS | 16 |
| | Тренажер для измерения артериального давления | Фантом руки с измерением АД | 39 |
| 3. Неотложная медицинская помощь | Манекен для обучения иммобилизации и уходу со сгибаемыми конечностями | Манекен ADAM.NURSING | 36 |
| | Набор муляжей ран | Комплект накладных модулей травмы | 38 |

Специализация «Фармация»

Симуляционное оборудование, отвечающее требованиям к оснащения станций для проведению объективного структурированного клинического экзамена в рамках аккредитации медицинских работников

| Название станции | Требования к оснащению станций | Симуляционное оборудование | Страница |
|---|--|---|----------|
| 1. Сердечно-легочная реанимация (базовая) | Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/ BLS/ BLS.HT | 16 |

Специализация «Медико-профилактическое дело»

Симуляционное оборудование, отвечающее требованиям к оснащения станций для проведению объективного структурированного клинического экзамена в рамках аккредитации медицинских работников

| Название станции | Требования к оснащению станций | Симуляционное оборудование | Страница |
|---|--|---|----------|
| 1. Сердечно-легочная реанимация (базовая) | Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/ BLS/ BLS.HT | 16 |

Специализация «Медицинская биохимия»

Симуляционное оборудование, отвечающее требованиям к оснащения станций для проведению объективного структурированного клинического экзамена в рамках аккредитации медицинских работников

| Название станции | Требования к оснащению станций | Симуляционное оборудование | Страница |
|---|--|---|----------|
| 1. Сердечно-легочная реанимация (базовая) | Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/ BLS/ BLS.HT | 16 |

Специализация «Медицинская кибернетика»

Симуляционное оборудование, отвечающее требованиям к оснащения станций для проведению объективного структурированного клинического экзамена в рамках аккредитации медицинских работников

| Название станции | Требования к оснащению станций | Симуляционное оборудование | Страница |
|---|--|---|----------|
| 1. Сердечно-легочная реанимация (базовая) | Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов | Робот-пациент ADAM.HF/ALS/ BLS/ BLS.HT | 16 |



Роботы–симуляторы 5-го поколения

Искусственный пациент, навыки отработки на котором помогут спасти реальные жизни

Линейка роботов-пациентов 5-го поколения была запущена в серийное производство в начале 2017 года и уже получила высокие оценки как на международных выставках, так и во время апробаций в клиниках и университетах не только России, но также США, Европы и Японии.

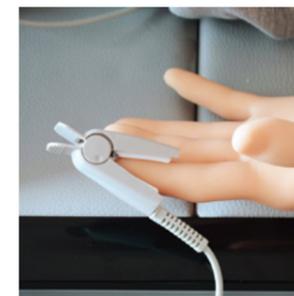
Первый среди своих предшественников, робот-пациент 5-го поколения был полностью перепрограммирован, а также механически переделан. Единая высококачественная база решений, созданная в процессе разработки, сделала возможным создание роботов с комбинированными функциями, не имеющих аналогов в мире.

Внешний вид

В основе проектирования робота были использованы реальные томографические снимки, что позволило реализовать максимально близкую к человеческой костно-мышечную структуру с подвижностью в основных суставах. Кожа робота-пациента по внешнему виду и тактильным ощущениям схожа с человеческой.

Механика

Добавлены новые функции, такие как возможность использования сменных модулей конечностей (травмы и ампутация), симуляция секретий всех основных биологических жидкостей (кровь, моча, пот, слезы, слюна), а также переработаны все исполнительные узлы, отвечающие за имитацию реалистичности физиологии человека (дыхание, СЛР, аускультация, дефибриляция и ЭКГ).



Программное обеспечение

Высокореалистичная физиологическая модель пациента полностью обновлена. Добавлена фармакокинетика препаратов, возможность динамического отслеживания изменений всех основных параметров жизнедеятельности пациента на прикроватном мониторе. Появилась возможность построения ЭКГ графиков, создания и редактирования собственных учебных сценариев с различными вариантами исхода и различной степенью сложности, зависящих от проведенных манипуляций.

Электроника

В отличие от роботов предыдущего поколения, в данной серии количество сенсоров и датчиков было вдвое увеличено, что позволило максимально автоматизировать процесс регистрации проводимых действий на работе с их фиксацией в системе дебрифинга. Внесенные изменения также позволяют использовать в процессе обучения большее количество реального медицинского оборудования и инструментов.

ADAM.HF (HIGH FIDELITY)

Подходит для аккредитации по специальностям:

- «Педиатрия»
- «Лечебное дело»
- «Стоматология»
- «Медицинская биофизика»
- «Фармация»
- «Медико-профилактическое дело»
- «Медицинская биохимия»
- «Медицинская кибернетика»



Автономный беспроводной симулятор робота-пациента с анатомически правильной костно-мышечной структурой. Предназначен для симуляции максимально широкого спектра клинических ситуаций и отработки навыков выполнения сердечно-легочной реанимации, проведения интенсивной терапии и комплекса мер, направленных на поддержание жизнедеятельности. Рост - 183 см, вес 70 кг, возраст 40-50 лет.

Развитие клинического мышления и отработка мануальных навыков:

- проведение **сердечно-легочной реанимации**, согласно международным рекомендациям 2010-2015 года, без/с использованием реального дефибриллятора и возможностью использования лекарственных средств
- проведение интубации, включая **интубацию с осложнениями** (отек языка, отек гортани, ларингоспазм с проведением коникотомии, обструкция левого/правого бронха, тризм) с использованием эндотрахеальных трубок, LMA, Combitube и любых других устройств
- **декомпрессия грудной клетки** при напряженном пневмотораксе
- **введение препаратов** внутримышечно, внутрикостно и внутривенно (автоматическое распознавание типа и количества введенного препарата)
- отработка **приема Селлика**
- проведение процедуры **дренажа плевральной полости**
- **аускультация** с определением правильной позиции и интерпретация аускультативной картины сердца, легких, кишечника, тоны Короткова
- **катетеризация** мочевого пузыря

Основные особенности и преимущества:

- Автоматическое моргание, зависящее от физиологического состояния пациента; реакция зрачков на свет; дотрагивание до глазного яблока
- Физиологическая модель, соотносимая с возрастом
- Имитация речи, кашля, стонов, криков и возможность голосового общения с обучаемым
- Прощупывание пульса: 12 точек
- Имитация различных видов секреции жидкостей (кровотечение, потоотделение, мочеиспускание, секреция из глаз, ушей, носа, рта)
- Формирование и редактирование графиков ЭКГ
- Автоматическое распознавание типа и объема введенного препарата
- Цианоз губ, пальцев
- Динамическое отслеживание и анализ выполнения процедуры СЛР
- Возможность индивидуальной настройки состояния легких (правого/левого) при дыхании
- Подвижность суставов робота - шея, плечи, сгибание и повороты в локте, сгибание кисти и пальцев рук, сгибание в спине, сгибание в колене, подвижность в тазобедренном суставе
- Имитация различной степени конвульсий
- Накладки с имитацией травм конечностей (руки и ноги)
- Наличие виртуальных аппаратов ИВЛ и НДА
- Максимальная автоматическая регистрация и зачет выполненных действий при работе со сценариями

Выработка клинического мышления при работе со сценариями:

- при сердечных осложнениях с симуляцией соответствующей клинической картины как на пациенте, так и на прикроватном мониторе - изменение давления, ЧСС, смена ритма ЭКГ, величины мощности пульсации и т.д.
- при работе с дыхательными осложнениями - изменение ЧДД, капнограммы, появление цианоза, потеря сознания, голоса, различные хрипы и др.
- при введении и поддержании анестезии, различных осложнениях и критических ситуациях - передозировка препаратами, возгорание, прекращение подачи кислорода, поломка ИВЛ или НДА, эмболия
- при травмах головы, внутренних травмах торса и конечностей с различной физиологической реакцией - отсутствие реакции зрачков, аускультативной картины слева или справа, падение давления при кровопотере, конвульсии

Комплектация:

1. Робот, имитатор взрослого пациента
2. Имитатор прикроватного монитора на стойке
3. Ноутбук для управления работой комплекса
4. Дефибриллятор с функцией ЭКГ
5. Комплект имитаторов шприцов
6. Набор хирургических игл
7. Набор интубационных трубок
8. Ларингоскоп
9. USB-камера
10. Маска и мешок АМБУ
11. Набор для измерения АД
12. Комплект расходных материалов
13. Комплект сервисных инструментов
14. Заправочные ёмкости для жидкостей
15. ПО: Инструктор, Конструктор сценариев, Редактор ЭКГ, Прикроватный монитор, Дебрифинг

ADAM.ALS (ADVANCED LIFE SUPPORT)

Симулятор взрослого пациента для отработки практических навыков реаниматологии



Автономный беспроводной симулятор робота-пациента, с анатомически правильной костно-мышечной структурой, предназначенный для отработки навыков выполнения расширенного комплекса сердечно-легочной реанимации и отработки методов проведения интенсивной терапии для различных осложнений. Рост - 183 см, вес 65 кг, возраст 40-50 лет.

Развитие клинического мышления и отработка мануальных навыков:

- проведение **сердечно-легочной реанимации**, согласно международным рекомендациям 2010-2015 года, без/с использованием реального дефибриллятора и возможностью использования лекарственных средств
- проведение интубации, включая **интубацию с осложнениями** (отек языка, отек гортани, проведение коникотомии, закупорка легких) с использованием эндотрахеальных трубок, LMA, Combitube и любых других устройств
- **декомпрессия грудной клетки** при напряженном пневмотораксе (правая сторона)
- проведение процедуры **дренажа плевральной полости** (правая сторона)
- **введение препаратов** внутримышечно, внутрикостно и внутривенно (автоматическое распознавание типа и количества введенного препарата)
- проведение процедуры **коникотомии**, включая выполнение разреза, установку трубки, введения препаратов и использование мешка АМБУ
- отработка **приема Селлика**
- **аускультация** с определением правильной позиции и интерпретация аускультативной картины сердца, легких, кишечника, тоны Короткова
- **катетеризация** мочевого пузыря (без жидкости)

Основные особенности и преимущества:

- Автоматическое моргание и реакция зрачков на свет
- Адаптер для работы с реальным дефибриллятором
- Имитация речи, кашля, стонов, криков и возможность голосового общения с обучаемым
- Прощупывание пульса в 10 точках
- Цианоз губ, пальцев
- Предустановленные графики ЭКГ
- Динамическое отслеживание и анализ выполнения процедуры СЛР
- Имитация конвульсий (руки)
- Возможность настройки закупорки легких
- Подвижность суставов робота - шея, плечи, сгибание и повороты в локте, сгибание кисти и пальцев рук, сгибание в спине, сгибание в колене, подвижность в тазобедренном суставе
- Автоматическое распознавание типа и объема введенного препарата
- Наличие виртуального аппарата ИВЛ
- Автоматическая регистрация и зачет выполненных действий при работе со сценариями

Версия ALS сочетает в себе оптимальное количество функциональных и программных возможностей и предназначена для отработки ограниченного числа **клинических ситуаций, наиболее распространенных в мировой практике:**

- навыки купирования осложнений, возникающих у пациента, подключенного к аппарату искусственной вентиляции легких
- навыки оказания экстренной помощи при нарушении проходимости дыхательных путей с имитацией соответствующей клинической картины (закупорка легких, отек языка, попадание инородного предмета)
- навыки оказания экстренной помощи при различных критических ситуациях: передозировка препаратами, анафилактический шок, гиперкалиемия и другие
- навыки купирования осложнений возникающих у пациента, подключенного к аппарату искусственной вентиляции легких

Комплектация:

1. Робот, имитатор взрослого пациента
2. Имитатор прикроватного монитора
3. Ноутбук для управления работой комплекса
4. Адаптер для работы с дефибриллятором
5. Комплект имитаторов шприцов
6. Набор хирургических игл
7. Ларингоскоп
8. Набор интубационных трубок
9. Маска и мешок АМБУ
10. Набор для измерения АД
11. Комплект расходных материалов
12. ПО: Инструктор, Конструктор сценариев, Прикроватный монитор, Дебрифинг

ADAM.BLS (BASIC LIFE SUPPORT)

Симулятор взрослого пациента для отработки практических навыков сердечно-легочной реанимации

Подходит для аккредитации по специальностям:

- «Педиатрия»
- «Лечебное дело»
- «Стоматология»
- «Медицинская биофизика»
- «Фармация»
- «Медико-профилактическое дело»
- «Медицинская биохимия»
- «Медицинская кибернетика»



Автономный беспроводной симулятор робота-пациента, с анатомически правильной костно-мышечной структурой, предназначенный для отработки навыков сердечно-легочной реанимации и оказания первой помощи. Рост - 183 см, вес 55 кг, возраст 40-50 лет.

- Высокая надежность и простота эксплуатации
- Прощупывание пульса на сонных и лучевых артериях
- Адаптер для работы с реальным дефибриллятором
- Раздутие живота при неправильной интубации
- Реалистичная подвижность суставов робота
- Определение правильности положения рук при проведении СЛР
- Ручное выставление диаметра зрачков
- Имитация речи, кашля, стонов, криков и возможность голосового общения с обучаемым
- Измерение глубины и частоты компрессий при проведении СЛР
- Возможность индивидуальной настройки звуков аускультации в зависимости от ЧСС и ЧДД
- Автоматическое распознавание типа вводимого препарата

Развитие клинического мышления и отработка мануальных навыков:

- **сердечно-легочная реанимация**, согласно международным рекомендациям 2010-2015 года, без/с использованием реального дефибриллятора (подключение через адаптер) и возможностью использования лекарственных средств
- **аускультация**, включая выбор правильной позиции основных точек и интерпретация аускультативной картины сердца, легких
- **проведение интубации**, включая интубацию с осложнениями (отек языка) с использованием эндотрахеальных трубок, LMA, Combitube и любых других устройств
- отработка приема **Селлика**
- **введение препаратов** внутривенно и внутримышечно (недоступно для ADAM.BLS.HT)
- отработка различных вариантов **фиксации положения при травмах**

ADAM.BLS.HT (HALF TORSO)

Симулятор взрослого пациента (формат полуторс) для отработки практических навыков сердечно-легочной реанимации

Подходит для аккредитации по специальностям:

- «Педиатрия»
- «Лечебное дело»
- «Стоматология»
- «Медицинская биофизика»
- «Фармация»
- «Медико-профилактическое дело»
- «Медицинская биохимия»
- «Медицинская кибернетика»



Автономный беспроводной симулятор робота-пациента формата полуторс, с анатомически правильным строением грудной клетки, предназначенный для отработки навыков сердечно-легочной реанимации и интубации. Вес 35 кг, возраст 40-50 лет.

- Компактный, легкий и удобный для транспортировки
- Подходит для работы вне специализированных учреждений
- Ручное выставление диаметра зрачков
- Прощупывание пульса на сонных артериях
- Раздутие живота при неправильной интубации
- Анатомически реалистичное строение грудной клетки
- Возможность пальпации ребер и мечевидного отростка
- Экскурсия грудной клетки при вентиляции мешком АМБУ
- Измерение глубины и частоты компрессий при проведении СЛР
- Определение правильности положения рук при проведении СЛР
- Анатомически правильное строение ротоглотки
- Спонтанное дыхание

Комплектация:

ADAM.BLS (BASIC LIFE SUPPORT)

1. Робот, имитатор взрослого пациента
2. Ноутбук для управления работой комплекса
3. Адаптер для работы с дефибриллятором
4. Комплект имитаторов шприцов
5. Ларингоскоп
6. Набор интубационных трубок
7. Маска и мешок АМБУ
8. Комплект расходных материалов
9. Программное обеспечение на русском языке

ADAM.BLS.HT (HALF TORSO)

1. Робот, имитатор взрослого пациента
2. Ноутбук для управления работой комплекса
3. Адаптер для работы с дефибриллятором
4. Ларингоскоп
5. Набор интубационных трубок
6. Маска и мешок АМБУ
7. Комплект расходных материалов
8. Программное обеспечение на русском языке

Сравнительная таблица характеристик

| | BLS.HT | BLS | ALS | HF |
|---|--------|-----|-----|----|
| Функции дыхательных путей | | | | |
| Окклюзия в дыхательных путях | + | + | + | + |
| Оротрахеальная интубация | + | + | + | + |
| Насальная интубация | + | + | + | + |
| Ретроградная интубация | + | + | + | + |
| Интубация правого/левого бронхов | - | - | +/- | + |
| Оптоволоконная интубации | + | + | + | + |
| Интубация пищевода | + | + | + | + |
| Вентиляция дыхательным мешком (мешок Амбу) | + | + | + | + |
| Транстрахеальная струйная ИВЛ | - | - | + | + |
| ИВЛ с положительным давлением в легких | - | - | - | + |
| Интубация (LMA, LTA, Combitube) | + | + | + | + |
| Податливость легкого (0-100%) | - | - | + | + |
| Изменяемое сопротивление легкого (0-100%) | - | - | + | + |
| Эндотрахеальные трубки - вставка, фиксация и уход | + | + | + | + |
| Криотомия | - | - | + | + |
| Прием Селлика | - | + | + | + |
| Имитация рвоты | - | - | + | + |
| Имитация отсоса рвотной массы | + | + | + | + |
| Осложнения дыхательных путей | | | | |
| Отек языка | - | + | + | + |
| Отек гортани | - | - | + | + |
| Отслеживание правильного положения головы | + | + | + | + |
| Ларингоспазм | - | - | - | + |
| Тризм | - | - | + | + |
| Моделирование непроходимости дыхательных путей | - | - | + | + |
| Моделирование перекрытия дыхательных путей | - | - | + | + |
| Попадание инородного тела | - | - | + | + |
| Функции дыхания | | | | |
| Имитация спонтанного дыхания | + | + | + | + |
| Реалистичная экскурсия груди | + | + | + | + |
| Нормальные и патологические звуки дыхания | + | + | + | + |
| Выслушивание звуков легких | + | + | + | + |
| Аускультация звуков легких во время вентиляции | + | + | + | + |
| Звуки легкого синхронизированные с частотой дыхания | - | - | + | + |
| Возможность настройки звуков легкого | - | - | + | + |
| Аускультация со спины | - | - | + | + |
| Со2 на выдохе | - | - | + | + |

| | BLS.HT | BLS | ALS | HF |
|--|--------|-----|-----|----|
| Осложнения дыхания | | | | |
| Цианоз | - | - | + | + |
| Декомпрессии грудной клетки | - | - | +/- | + |
| Дренаж плевральной полости | - | - | +/- | + |
| Одностороннее спонтанное дыхание | + | + | + | + |
| Сердечные функции | | | | |
| Расширяемая библиотека ЭКГ | - | - | + | + |
| Мониторинг ЭКГ ритма (4 точки) | + | + | + | + |
| Аускультация звуков сердца | + | + | + | + |
| Синхронизации ЭКГ и аускультации сердца | - | - | + | + |
| Дефибрилляции (ручная / автоматическая) | + | + | + | + |
| Ручная настройка ЭКГ | + | + | + | + |
| Кардиостимулятор | - | - | - | + |
| Датчики местоположения ДФБ | + | + | + | + |
| Функции кровоснабжения | | | | |
| Количество точек пульсов | 2 | 6 | 10 | 12 |
| Регулируемая сила пульса | - | + | + | + |
| Синхронизация пульсов с ЭКГ | + | + | + | + |
| Отслеживание пальпации пульса и запись в лог | + | + | + | + |
| Изменение силы пульса в зависимости от АД | + | + | + | + |
| Тоны Короткова | - | + | + | + |
| Пульсоксиметр | - | - | + | + |
| Введение лекарств | | | | |
| IV порт (внутривенный катетер) | - | - | + | + |
| Объем инфузии | - | - | + | + |
| IO порт (внутрикостные) | - | - | + | + |
| IM инъекции (внутримышечные) | - | - | + | + |
| Реалистичная реакция на введение препаратов | - | - | - | + |
| Фармакология | | | | |
| Автоматическое распознавание препаратов и введенной дозы | - | + | + | + |
| Автоматический и программируемый физиологический отклик | - | - | + | + |
| Глаза | | | | |
| Ручное выставление диаметра зрачка | + | + | - | - |
| Автоматическое управление диаметром зрачка | - | - | + | + |
| Зрачки разного диаметра | + | + | + | + |
| Реакция зрачков на свет | - | - | + | + |
| Моргание век (медленно, норма, быстро) | - | - | + | + |
| Разные положения век (открыто, полуоткрыто, закрыто) | - | - | + | + |

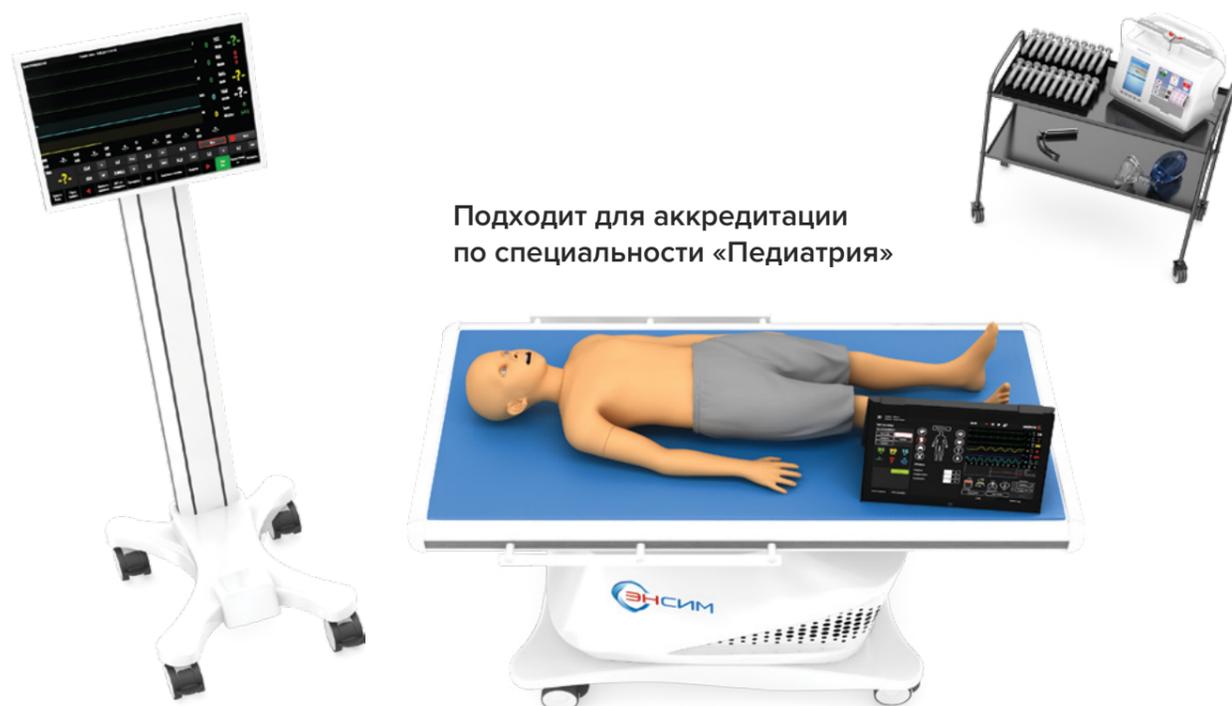
Взрослый робот-пациент

| | BLS.HT | BLS | ALS | HF |
|---|--------|-----|-----|----|
| СЛР | | | | |
| Совместимый с Guidline 2010-2015 | + | + | + | + |
| Реалистичная глубина и сопротивление | + | + | + | + |
| Анатомические ориентиры | + | + | + | + |
| Измерение глубины, частоты и объема вентиляции | + | + | + | + |
| Датчики наклона головы и подъема подбородка | - | - | + | + |
| Детальная оценка СЛР | + | + | + | + |
| Реалистичные изменения показателей жизнедеятельности при проведении СЛР | + | + | + | + |
| Расширенные функции | | | | |
| Полноростовой манекен | + | + | + | + |
| Реалистичная артикуляция суставов | - | + | + | + |
| Катетеризация мочевого пузыря | - | - | + | + |
| Мочеиспускание (жидкость) | - | - | - | + |
| Секреты (глаза, уши, нос, рот) | - | - | - | + |
| Диафорез | - | - | - | + |
| Высвобождение/ Имобилизация | - | + | + | + |
| Аускультация звуков кишечника | - | - | + | + |
| Вздутие живота | + | + | + | + |
| Накладки для имитации ранений и перелома (2 шт.) | - | - | - | + |
| Симуляция кровотечения (2 места) | - | - | - | + |
| Травма конечности (опционально) | - | + | + | + |
| Дополнительный набор накладных травм | - | + | + | + |
| Звуки голоса пациента | + | + | + | + |
| Симуляция речи пациента в режиме реального времени инструктором | - | + | + | + |
| Функции программного обеспечения | | | | |
| Физиологическая модель состояния пациента при выполнении сценариев | - | - | - | + |
| ПО "Инструктор" для управления симуляцией | | | | |
| Дистанционное беспроводное управление | + | + | + | + |
| Автоматический режим симуляции сценариев | + | + | + | + |
| Запрограммированные сценарии | + | + | + | + |
| Ручной режим симуляции | + | + | + | + |
| Режим симуляции "Темы" | + | + | + | + |
| Ведение базы данных обучаемых | + | + | + | + |
| ПО для дебрифинга | + | + | + | + |
| Видео дебрифинг синхронизированный с логом | + | + | + | + |
| Детальный отчет СЛР | + | + | + | + |

| | BLS.HT | BLS | ALS | HF |
|---|--------|-----|-----|----|
| ПО "Прикроватный монитор" | | | | |
| Дистанционное беспроводное управление | - | - | + | + |
| Модульная конструкция и возможность настройки всех параметров | - | - | + | + |
| 6 графических полей | - | - | + | + |
| Более 30 параметров | - | - | + | + |
| Дисплей для просмотра КТ,МРТ,видеоматериалов | - | - | + | + |
| Имитация работы аппарата НДА | - | - | + | + |
| Имитация работы аппарата ИВЛ | - | - | + | + |
| ПО Конструктор Сценариев | | | | |
| Создание и редактирование сценариев, тем, состояний | - | - | + | + |
| Добавление новых действий | - | - | + | + |
| ПО Редактор графиков ЭКГ | | | | |
| Создание и редактирование графиков ЭКГ | - | - | - | + |
| Комплектация | | | | |
| Робот, имитатор взрослого пациента | +/- | + | + | + |
| Имитатор прикроватного монитора на стойке | - | - | + | + |
| Ноутбук для управления работой комплекса | + | + | + | + |
| Дефибриллятор с функцией ЭКГ | - | - | - | + |
| Адаптеры для работы с ДФБ | + | + | + | + |
| Комплект имитаторов шприцов | + | + | + | + |
| Набор хирургических игл | - | - | + | + |
| Набор интубационных трубок | + | + | + | + |
| Ларингоскоп | + | + | + | + |
| Маска и мешок АМБУ | + | + | + | + |
| Набор для измерения АД | - | + | + | + |
| Комплект расходных материалов | - | - | + | + |
| Комплект сервисных инструментов | - | + | + | + |
| Заправочные ёмкости для жидкостей | - | - | - | + |
| Веб-камера | - | - | + | + |

JUNIOR.HF (HIGH FIDELITY)

Усовершенствованный симулятор работа-пациента подростка для отработки практических навыков реаниматологии



Автономный беспроводной симулятор пациента-подростка с анатомически правильной костно-мышечной структурой. Предназначен для проведения и отработки широкого спектра реанимационных мероприятий, учитывающих анатомические и физиологические различия, соотносимые с подростковым возрастом пациента. Рост - 120 см, вес 30 кг, возраст 6-8 лет.

Развитие клинического мышления и отработка мануальных навыков:

- проведение **сердечно-легочной реанимации**, согласно международным рекомендациям 2010-2015 года, без/с использованием реального дефибриллятора и возможностью использования лекарственных средств
- проведение интубации, включая **интубацию с осложнениями** (отек языка, отек гортани, ларингоспазм с проведением коникотомии, обструкция левого/правого бронха, тризм) с использованием эндотрахеальных трубок, LMA, Combitube и любых других устройств
- **декомпрессия грудной клетки** при напряженном пневмотораксе
- **введение препаратов** внутримышечно, внутрикостно и внутривенно (автоматическое распознавание типа и количества введенного препарата)
- отработка **приема Селлика**
- проведение процедуры **дренажа плевральной полости**
- **аускультация** с определением правильной позиции и интерпретация аускультативной картины сердца, легких, кишечника, тоны Короткова
- **катетеризация** мочевого пузыря

Основные особенности и преимущества:

- Автоматическое моргание, зависящее от физиологического состояния пациента
- Физиологическая модель соотносимая с возрастом
- Имитация кровотечения и различных видов секретий
- Конструктор сценариев
- Речь пациента и возможность использования встроенного микрофона
- Цианоз губ, пальцев
- Подвижность суставов работа - шея, плечи, сгибание и повороты в локте, сгибание кисти, сгибание в спине, сгибание в колене, подвижность в тазобедренном суставе
- Возможность смены гениталий
- Экскурсия грудной клетки при вентиляции мешком АМБУ
- Возможность индивидуальной настройки звуков аускультации в зависимости от ЧСС и ЧДД
- Измерение глубины и частоты компрессий при проведении СЛР
- Автоматическое распознавание типа и объема вводимого препарата
- Имитация различной степени конвульсий
- Определение правильности положения рук при проведении СЛР
- Возможность индивидуальной настройки состояния легких при дыхании

Выработка клинического мышления при работе со сценариями:

- при сердечных осложнениях с симуляцией соответствующей клинической картины как на пациенте, так и на прикроватном мониторе - изменение давления, ЧСС, смена ритма ЭКГ, величины мощности пульсации и тд.
- при работе с дыхательными осложнениями - изменение ЧДД, капнограммы, появление цианоза, потеря сознания, голоса, различные хрипы и другие значения
- при введении и поддержании анестезии, различных осложнениях и критических ситуациях - передозировка препаратами, возгорание, прекращение подачи кислорода, поломка ИВЛ или НДА, эмболия
- при травмах головы, внутренних травмах торса и конечностей с различной физиологической реакцией - отсутствие реакции зрачков, аускультативной картины слева или справа, падение давления при кровопотере, конвульсии

Комплектация:

1. Робот, имитатор пациента-подростка
2. Имитатор прикроватного монитора на стойке
3. Ноутбук для управления работой комплекса
4. Дефибриллятор с функцией ЭКГ
5. Комплект имитаторов шприцов
6. Набор хирургических игл
7. Набор интубационных трубок
8. Ларингоскоп
9. USB-камера
10. Емкости для жидкостей
11. Набор для измерения АД
12. Детские маска и мешок АМБУ
13. Комплект расходных материалов
14. Комплект сервисных инструментов
15. ПО: Инструктор, Конструктор сценариев, Редактор ЭКГ, Прикроватный монитор, Дебрифинг

JUNIOR.ALS (ADVANCED LIFE SUPPORT)

Симулятор пациента-подростка для отработки практических навыков реаниматологии

Подходит для аккредитации по специальности «Педиатрия»



Автономный беспроводной симулятор пациента-подростка, с анатомически правильной костно-мышечной структурой, предназначенный для отработки навыков выполнения расширенного комплекса сердечно-легочной реанимации и отработки методов проведения интенсивной терапии для различных осложнений.

Рост - 120 см, вес 30 кг, возраст 6-8 лет.

Развитие клинического мышления и отработка мануальных навыков:

- проведение **сердечно-легочной реанимации**, согласно международным рекомендациям 2010-2015 года, без/с использованием реального дефибриллятора и возможностью использования лекарственных средств
- проведение интубации, включая **интубацию с осложнениями** (отек языка, отек гортани, проведение коникотомии, закупорка легких) с использованием эндотрахеальных трубок, LMA, Combitube и любых других устройств
- **декомпрессия грудной клетки** при напряженном пневмотораксе (правая сторона)
- проведение процедуры **дренажа плевральной полости** (правая сторона)
- **введение препаратов** внутримышечно, внутрикостно и внутривенно (автоматическое распознавание типа и количества введенного препарата)
- проведение процедуры **коникотомии**, включая выполнение разреза, установку трубки, введения препаратов и использование мешка АМБУ
- отработка **приема Селлика**
- **аускультация** с определением правильной позиции и интерпретация аускультативной картины сердца, легких, кишечника, тоны Короткова
- **катетеризация** мочевого пузыря (без жидкости)

Основные особенности и преимущества:

- Автоматическое моргание и реакция зрачков на свет
- Физиологическая модель соотносимая с возрастом
- Адаптер для работы с реальным дефибриллятором
- Имитация речи, кашля, стонов, криков и возможность голосового общения с обучаемым
- Прощупывание пульса в 10 точках
- Цианоз губ, пальцев
- Предустановленные графики ЭКГ
- **Динамическое отслеживание и анализ выполнения процедуры СЛР**
- Имитация конвульсий (руки)
- Возможность настройки закупорки легких
- Подвижность суставов робота - шея, плечи, сгибание и повороты в локте, сгибание кисти и пальцев рук, сгибание в спине, сгибание в колене, подвижность в тазобедренном суставе
- Автоматическое распознавание типа и объема введенного препарата
- Наличие виртуального аппарата ИВЛ
- Автоматическая регистрация и зачет выполненных действий при работе со сценариями

Версия ALS сочетает в себе оптимальное количество функциональных и программных возможностей и предназначена для отработки ограниченного числа **клинических ситуаций, наиболее распространенных в мировой практике:**

- навыки оказания помощи при нарушениях работы сердца, используя предустановленные ритмы ЭКГ
- навыки оказания экстренной помощи при нарушении проходимости дыхательных путей с имитацией соответствующей клинической картины (закупорка легких, отек языка, попадание инородного предмета)
- навыки оказания экстренной помощи при различных критических ситуациях: передозировка препаратами, анафилактический шок, гиперкалиемия и другие
- навыки купирования осложнений возникающих у пациента, подключенного к аппарату искусственной вентиляции легких

Комплектация:

1. Робот, имитатор пациента-подростка
2. Имитатор прикроватного монитора
3. Ноутбук для управления работой комплекса
4. Адаптер для работы с дефибриллятором
5. Комплект имитаторов шприцов
6. Набор хирургических игл
7. Ларингоскоп
8. Набор интубационных трубок
9. Маска и мешок АМБУ
10. Набор для измерения АД
11. Комплект расходных материалов
12. ПО: Инструктор, Конструктор сценариев, Прикроватный монитор, Дебрифинг

JUNIOR.BLS (BASIC LIFE SUPPORT)

Симулятор пациента-подростка для отработки практических навыков сердечно-легочной реанимации



Подходит для аккредитации по специальности «Педиатрия»



Автономный беспроводной симулятор пациента-подростка, с анатомически правильной костно-мышечной структурой, предназначенный для отработки навыков сердечно-легочной реанимации и оказания первой помощи. Рост - 120 см, вес 30 кг, возраст 6-8 лет.

- Высокая надежность и простота эксплуатации
- Прощупывание пульса на сонных и лучевых артериях
- Адаптер для работы с реальным дефибриллятором
- Раздутие живота при неправильной интубации
- Реалистичная подвижность суставов робота
- Определение правильности положения рук при проведении СЛР
- Ручное выставление диаметра зрачков
- Имитация речи, кашля, стонов, криков и возможность голосового общения с обучаемым
- Измерение глубины и частоты компрессий при проведении СЛР
- Возможность индивидуальной настройки звуков аускультации в зависимости от ЧСС и ЧДД
- Автоматическое распознавание типа вводимого препарата

Развитие клинического мышления и отработка мануальных навыков:

- **сердечно-легочная реанимация**, согласно международным рекомендациям 2010-2015 года, без/с использованием реального дефибриллятора (подключение через адаптер) и возможностью использования лекарственных средств
- **аускультация**, включая выбор правильной позиции основных точек и интерпретация аускультативной картины сердца, легких
- **проведение интубации**, включая интубацию с осложнениями (отек языка) с использованием эндотрахеальных трубок, LMA, Combitube и любых других устройств
- отработка приема **Селлика**
- **введение препаратов** внутривенно и внутримышечно (недоступно для ADAM.BLS.HT)
- отработка различных вариантов **фиксации положения при травмах**

JUNIOR.BLS.HT (HALF TORSO)

Симулятор пациента-подростка (формат полуторса) для отработки практических навыков сердечно-легочной реанимации

Подходит для аккредитации по специальности «Педиатрия»



Автономный беспроводной симулятор пациента-подростка формата полуторса, с анатомически правильным строением грудной клетки, предназначенный для отработки навыков сердечно-легочной реанимации. Вес 12 кг, возраст 6-8 лет.

- Компактный, легкий и удобный для транспортировки
- Подходит для работы вне специализированных учреждений
- Ручное выставление диаметра зрачков
- Прощупывание пульса на сонных артериях
- Раздутие живота при неправильной интубации
- Анатомически реалистичное строение грудной клетки с возможностью пальпации ребер и мечевидного отростка
- Экскурсия грудной клетки при вентиляции мешком АМБУ
- Измерение глубины и частоты компрессий при проведении СЛР
- Определение правильности положения рук при проведении СЛР

Комплектация:

JUNIOR.BLS (BASIC LIFE SUPPORT)

1. Робот, имитатор пациента-подростка
2. Ноутбук для управления работой комплекса
3. Адаптер для работы с дефибриллятором
4. Комплект имитаторов шприцов
5. Ларингоскоп
6. Набор интубационных трубок
7. Маска и мешок АМБУ
8. Комплект расходных материалов
9. Программное обеспечение на русском языке

JUNIOR.BLS.HT (HALF TORSO)

1. Робот, имитатор пациента-подростка
2. Ноутбук для управления работой комплекса
3. Адаптер для работы с дефибриллятором
4. Ларингоскоп
5. Набор интубационных трубок
6. Маска и мешок АМБУ
7. Комплект расходных материалов
8. Программное обеспечение на русском языке

Сравнительная таблица характеристик

| | BLS | ALS | HF |
|---|-----|-----|----|
| Функции дыхательных путей | | | |
| Окклюзия в дыхательных путях | + | + | + |
| Оротрахеальная интубация | + | + | + |
| Назальная интубация | + | + | + |
| Ретроградная интубация | + | + | + |
| Интубация правого/левого бронхов | - | +/- | + |
| Оптоволоконная интубации | + | + | + |
| Интубация пищевода | + | + | + |
| Вентиляция дыхательным мешком (мешок Амбу) | + | + | + |
| Транстрахеальная струйная ИВЛ | - | + | + |
| ИВЛ с положительным давлением в легких | - | - | + |
| Интубация (LMA, LTA, Combitube) | + | + | + |
| Податливость легкого (0-100%) | - | - | + |
| Изменяемое сопротивление легкого (0-100%) | - | - | + |
| Эндотрахеальные трубки - вставка, фиксация и уход | + | + | + |
| Криотомия | - | + | + |
| Прием Селлика | + | + | + |
| Имитация рвоты | - | + | + |
| Имитация отсоса рвотной массы | + | + | + |
| Осложнения дыхательных путей | | | |
| Отек языка | - | + | + |
| Отек гортани | - | + | + |
| Отслеживание правильного положения головы | - | + | + |
| Ларингоспазм | - | - | + |
| Тризм | - | - | + |
| Моделирование непроходимости дыхательных путей | - | + | + |
| Моделирование перекрытия дыхательных путей | - | - | + |
| Попадание инородного тела | - | - | + |
| Функции дыхания | | | |
| Имитация спонтанного дыхания | + | + | + |
| Реалистичная экскурсия груди | + | + | + |
| Нормальные и патологические звуки дыхания | + | + | + |
| Выслушивание звуков легких | + | + | + |
| Аускультация звуков легких во время вентиляции | + | + | + |
| Звуки легкого синхронизированные с частотой дыхания | - | + | + |
| Возможность настройки звуков легкого | - | + | + |
| Аускультация со спины | - | + | + |
| Со2 на выдохе | - | - | + |

| | BLS | ALS | HF |
|--|-----|-----|----|
| Осложнения дыхания | | | |
| Цианоз | - | + | + |
| Декомпрессии грудной клетки | - | +/- | + |
| Дренаж плевральной полости | - | +/- | + |
| Одностороннее спонтанное дыхание | + | + | + |
| Сердечные функции | | | |
| Расширяемая библиотека ЭКГ | - | + | + |
| Мониторинг ЭКГ ритма (4 точки) | + | + | + |
| Аускультация звуков сердца | + | + | + |
| Синхронизации ЭКГ и аускультации сердца | - | + | + |
| Дефибрилляции (ручная / автоматическая) | + | + | + |
| Ручная настройка ЭКГ | + | + | + |
| Кардиостимулятор | - | - | + |
| Датчики местоположения ДФБ | + | + | + |
| Функции кровоснабжения | | | |
| Количество точек пульсов | 6 | 8 | 10 |
| Регулируемая сила пульса | + | + | + |
| Синхронизация пульсов с ЭКГ | + | + | + |
| Отслеживание пальпации пульса и запись в лог | + | + | + |
| Изменение силы пульса в зависимости от АД | + | + | + |
| Тоны Короткова | + | + | + |
| Пульсоксиметр | - | + | + |
| Введение лекарств | | | |
| IV порт (внутривенный катетер) | - | + | + |
| Объем инфузии | - | + | + |
| IO порт (внутрикостные) | - | +/- | + |
| IM инъекции (внутримышечные) | - | + | + |
| Реалистичная реакция на введение препаратов | - | - | + |
| Фармакология | | | |
| Автоматическое распознавание препаратов и введенной дозы | + | + | + |
| Автоматический и программируемый физиологический отклик | - | + | + |
| Глаза | | | |
| Ручное выставление диаметра зрачка | + | + | - |
| Автоматическое управление диаметром зрачка | - | - | + |
| Зрачки разного диаметра | + | + | + |
| Реакция зрачков на свет | - | - | + |
| Моргание век (медленно, норма, быстро) | - | - | + |
| Разные положения век (открыто, полуоткрыто, закрыто) | - | - | + |

Симулятор пациента-подростка

| | BLS | ALS | HF |
|---|-----|-----|----|
| СЛР | | | |
| Совместимый с Guidline 2010-2015 | + | + | + |
| Реалистичная глубина и сопротивление | + | + | + |
| Анатомические ориентиры | + | + | + |
| Измерение глубины, частоты и объема вентиляции | + | + | + |
| Датчики наклона головы и подъема подбородка | - | + | + |
| Детальная оценка СЛР | + | + | + |
| Реалистичные изменения показателей жизнедеятельности при проведении СЛР | + | + | + |
| Расширенные функции | | | |
| Полноростовой манекен | + | + | + |
| Реалистичная артикуляция суставов | + | + | + |
| Катетеризация мочевого пузыря | - | + | + |
| Мочепускание (жидкость) | - | - | + |
| Секреты (глаза, уши, нос, рот) | - | - | + |
| Диафорез | - | - | + |
| Высвобождение/ Имобилизация | + | + | + |
| Аускультация звуков кишечника | - | + | + |
| Вздутие живота | + | + | + |
| Накладки для имитации ранений и перелома (2 шт.) | - | - | + |
| Симуляция кровотечения (2 места) | - | - | + |
| Дополнительный набор накладных травм | + | + | + |
| Звуки голоса пациента | + | + | + |
| Симуляция речи пациента в режиме реального времени инструктором | - | + | + |
| Функции программного обеспечения | | | |
| Физиологическая модель состояния пациента при выполнении сценариев | - | - | + |
| ПО "Инструктор" для управления симуляцией | | | |
| Дистанционное беспроводное управление | + | + | + |
| Автоматический режим симуляции сценариев | + | + | + |
| Запрограммированные сценарии | + | + | + |
| Ручной режим симуляции | + | + | + |
| Режим симуляции "Темы" | + | + | + |
| Ведение базы данных обучаемых | + | + | + |
| ПО для дебрифинга | + | + | + |
| Видео дебрифинг синхронизированный с логом | + | + | + |
| Детальный отчет СЛР | + | + | + |

| | BLS | ALS | HF |
|---|-----|-----|----|
| ПО "Прикроватный монитор" | | | |
| Дистанционное беспроводное управление | - | + | + |
| Модульная конструкция и возможность настройки всех параметров | - | + | + |
| 6 графических полей | - | + | + |
| Более 30 параметров | - | + | + |
| Дисплей для просмотра КТ, МРТ, видеоматериалов | - | + | + |
| Имитация работы аппарата НДА | - | + | + |
| Имитация работы аппарата ИВЛ | - | + | + |
| ПО Конструктор Сценариев | | | |
| Создание и редактирование сценариев, тем, состояний | - | + | + |
| Добавление новых действий | - | + | + |
| ПО Редактор графиков ЭКГ | | | |
| Создание и редактирование графиков ЭКГ | - | - | + |
| Комплектация | | | |
| Робот, имитатор взрослого пациента | + | + | + |
| Имитатор прикроватного монитора на стойке | - | + | + |
| Ноутбук для управления работой комплекса | + | + | + |
| Дефибриллятор с функцией ЭКГ | - | - | + |
| Адаптеры для работы с ДФБ | + | + | + |
| Комплект имитаторов шприцов | + | + | + |
| Набор хирургических игл | - | + | + |
| Набор интубационных трубок | + | + | + |
| Ларингоскоп | + | + | + |
| Маска и мешок АМБУ | + | + | + |
| Набор для измерения АД | + | + | + |
| Комплект расходных материалов | - | + | + |
| Комплект сервисных инструментов | + | + | + |
| Заправочные ёмкости для жидкостей | - | - | + |
| Веб-камера | - | + | + |

NENA.HF (HIGH FIDELITY)

Симулятор пациента-младенца для отработки практических навыков реаниматологии



Подходит для аккредитации по специальности «Педиатрия»

Автономный беспроводной симулятор робота-пациента младенца, учитывающий анатомические и физиологические различия, соотносимые с возрастом пациента. Предназначен для обучения сердечно-легочной реанимации. Воспроизводит специфические для младенца неврологические и физиологические реакции, позволяет отрабатывать навыки интубации и искусственной вентиляции, а также имеется возможность имитации пневмоторакса справа и слева. Рост - 50 см, вес 5 кг, возраст 0-3 месяцев.

- Воспроизведение звуков: плач, кашель, икота
- Реалистичная подвижность туловища, головы, шеи, рук и ног
- Наличие зрачкового эффекта и моргания
- Компрессия грудной клетки (имитация сердечно-сосудистой системы)
- Прикроватный монитор для отслеживания параметров жизнедеятельности
- Проведение сердечно-легочной реанимации новорожденных
- Сложные для интубации дыхательные пути
- Кожа, схожая по внешнему виду с человеческой
- Аускультация
- Оценка родничка
- Катетеризация мочевого пузыря
- Общий педиатрический уход
- Конструктор сценариев

Развитие клинического мышления и отработка мануальных навыков:

- сердечно-легочная реанимация с определением положения пальцев рук и возможностью использования лекарственных средств
- отработка полного спектра **педиатрических мероприятий** (оценка родничка, общий уход и т.д.)
- **проведение интубации**, включая интубацию с осложнениями с использованием эндотрахеальных трубок
- **аускультация**, включая выбор правильной позиции основных точек и интерпретация аускультативной картины сердца, легких у новорожденных
- использование дополнительного оборудования для постреанимационной помощи, включая **реальный инкубатор**
- **набор клинических сценариев** для отработки широкого спектра реанимационных действий (только в HF)

NENA.ALS (ADVANCED LIFE SUPPORT)

Симулятор пациента-младенца для отработки практических навыков сердечно-легочной реанимации



Подходит для аккредитации по специальности «Педиатрия»

Автономный беспроводной симулятор робота-пациента младенца, учитывающий анатомические и физиологические различия, соотносимые с возрастом пациента. Предназначен для обучения сердечно-легочной реанимации и проведения общего педиатрического ухода. Рост - 50 см, вес 5 кг, возраст 0-3 месяцев.

Рост - 50 см, вес 5 кг, возраст 0-3 месяцев.

- Кожа, схожая по внешнему виду с человеческой
- Подходит для работы вне специализированных учреждений
- Ручное выставление диаметра зрачков
- Прощупывание пульса
- Раздутие живота при неправильной интубации
- Анатомически реалистичное строение грудной клетки с возможностью пальпации ребер и мечевидного отростка
- Экскурсия грудной клетки при вентиляции мешком АМБУ
- Измерение глубины и частоты компрессий при проведении СЛР
- Определение правильности положения рук при проведении СЛР

Комплектация:

NENA.HF (HIGH FIDELITY)

1. Робот, имитатор пациента-младенца
2. Ноутбук для управления работой комплекса
3. Имитатор прикроватного монитора
4. Ларингоскоп
5. Стетоскоп
6. Трубка для введения препаратов
7. Набор интубационных трубок
8. Маска и мешок АМБУ
9. Программное обеспечение на русском языке

NENA.ALS (ADVANCED LIFE SUPPORT)

1. Робот, имитатор пациента-младенца
2. Ноутбук для управления работой комплекса
3. Ларингоскоп
4. Трубка для введения препаратов
5. Набор интубационных трубок
6. Маска и мешок АМБУ
7. Программное обеспечение на русском языке

EVA.HF (HIGH FIDELITY)

Высоко реалистичный симулятор роженицы

Подходит для аккредитации по специальности «Педиатрия»

В продаже с 2018 года



Беспроводной симулятор пациента-роженницы с анатомически правильной костно-мышечной структурой, строением женских органов и их динамическим изменением в зависимости от стадии родов. Симулятор позволяет отрабатывать все стадии ведения родов, от первых схваток до послеродового периода, а также различные клинические случаи, включая нормальные и патологические варианты родов.

Развитие клинического мышления и отработка мануальных навыков:

- отработка многочисленных вариантов **родов с осложнениями**, например, тазовое предлежание плода, сильный токсикоз, высокое давление, обширное кровотечение, разрыв матки и т.д.
- проведение **влагалищного обследования** (оценки состояния шейки матки, продвижения плода, положения плода).
- отработка навыков проведения **эпидуральных инъекций**
- родоразрешение на сроке до 35 недель, сопровождающееся рождением **недоношенного плода**
- отработка родов при **инвертном положении плода**
- остановка **кровотечения при родах**
- отработка процедуры **отторжения плаценты**
- оценка **физиологии схваток**
- отработка **всех стадий родов**, от первых схваток до послеродового периода
- родовспоможение при **внутриутробной гипоксии и асфиксии** плода
- отработка использования **акушерских инструментов** (щипцы, вакуумный экстрактор, и др.)
- **подготовка пациентки к родам**
- уход за пациенткой в **послеродовый период**

Основные особенности и преимущества:

- Имитация процесса родов: от схваток и до послеродового периода
- Анатомически реалистичный манекен доношенного плода (родничок, плацента) с артикуляцией суставов
- Анатомически реалистичный манекен недоношенного плода
- Выслушивание сердцебиения плода и КТГ
- В комплект поставки входят 10 клинических сценариев
- Анатомически правильное строение женских органов и динамическое изменение их в зависимости от стадии родов
- Реалистичное поведение роженицы (крики, стоны)
- Реалистичное физиологическое состояние роженицы
- Автоматическое моргание, зависящее от физиологического состояния пациента
- Конструктор сценариев

Выработка клинического мышления при работе со сценариями:

- при оперативном извлечении плода через естественные родовые пути с имитацией на мониторе положений и поворотов головки плода внутри таза роженицы
- при сердечных осложнениях в процессе родов с симуляцией соответствующей клинической картины, как на пациенте, так и на прикроватном мониторе - изменение давления, ЧСС, смена ритма ЭКГ, величины мощности пульсации и тд.
- при работе с дыхательными осложнениями в процессе родов - изменение ЧДД, капнограммы, появление цианоза, потеря сознания, голоса, и другие значения
- при обширной родовой кровопотере, разрывах родовых путей, матки, травм костей таза, аномалиях костного таза

Комплектация:

1. Робот, имитатор роженицы
2. Имитатор прикроватного монитора на стойке
3. Ноутбук для управления работой комплекса
4. Имитатор плода (недоношенный)
5. Имитатор плода (доношенный)
6. Имитатор плаценты
7. Комплект имитаторов шприцов
8. Набор для измерения АД
9. Модуль - насадка на фонендоскоп
10. Комплект расходных материалов
11. Комплект сервисных инструментов
12. Заправочные ёмкости для жидкостей
13. USB - Камера для подключения к системе и записи выполнения процедур
14. Программное обеспечение на русском языке, включающее: инструктор, конструктор сценариев и ЭКГ, прикроватный монитор, дебрифинг

ADAM/JUNIOR/NENA NURSING

Отработка навыков по уходу за пациентами

Подходит для аккредитации по специальностям:

- «Педиатрия»
- «Лечебное дело»
- «Медицинская биофизика»
- «Медико-профилактическое дело»



В продаже с 2018 года

- Катетеризация мочевого пузыря
- Гигиена лежачего неподвижного больного
- Внутримышечные инъекции
- Проведение промывки желудка, лаважа, аспирации
- Артикуляция всех суставов отработки навыков ухода при различных положениях больного
- Уход за различными видами стом (гастростома, колостома, илеостома)
- Установка внутривенных катетеров и капельниц и уход за ними

Отработка навыков по уходу за пациентами:

- отработка навыков ухода за различными ранами, пролежнями, помывка
- уход за интубационными трубками и катетерами
- проведение гастроскопических, урологических, гинекологических и прочих процедур
- возможность отработки навыков использования специализированных медицинских инструментов
- отработка всех процедур, связанных с уходом, в том числе навыков использования специальных инструментов, а также ухода в условиях нахождения новорожденного в инкубаторе
- детские манекены включают в себя особенность работы и обращения со специализированным детским инструментарием и медицинским оборудованием

СИМУЛЯТОР АУСКУЛЬТАЦИИ / Версия +

Реалистичный автономный беспроводной полупорс человека для проведения аускультации легких и сердца



Подходит для аккредитации по специальностям:

- «Педиатрия»
- «Лечебное дело»

- Для версии «+» предусмотрены: дебрифинг, демонстрация фонограммы аускультационных звуков, возможность совмещения графика ЭКГ и фонограммы, возможность изменения ЧСС и ЧДД с соответствующим изменением динамики звучания
- Более 20 (35 для версии «+») зон аускультации
- Более 30 (50 для версии «+») предустановленных клинических случаев
- Возможность самостоятельной настройки звуков в различных зонах
- Возпроизведение сложных комбинаций (сердечных звуков со звуками дыхания)

Отработка навыков выслушивания звуков в легких:

- Звук нормальный: трахеи, бронхиальные, везикулярные, бронховезикулярные
- Шумы респираторные: отдышки, храпы, хрипы, стридор, трения плевры
- Вокальные звуки
- Долевая пневмония
- Сухие низкочастотные хрипы
- Сухие высокочастотные хрипы
- Крепитация
- Шум трения плевры
- Отеки легких

Отработка навыков выслушивания звуков сердца:

- Нормальный звук сердечных сокращений,
- Дополнительный третий, четвертый тон
- Систолические шумы
- Митральная регургитация
- Шум изгнания
- Диастолические шумы
- Аортальный стеноз
- Недостаточность митрального клапана
- Митральный стеноз
- Дефект межпредсердной перегородки
- Кардиомиопатии

НАБОР НАКЛАДНЫХ МОДУЛЕЙ ТРАВМ

Накладки различной степени и различного вида поражений



Подходит для аккредитации по специальностям:

«Лечебное дело»
«Медицинская биофизика»

- 50 вариантов накладок
- Подходят для использования с манекенами, роботами и фантомами, а также реальными людьми
- Возможно соединение с системами робота или фантома для имитации кровотечения
- Возможность наложения на разные участки тела

Перечень накладных ран:

Переломы

1. Закрытый перелом нижней челюсти
2. Закрытый перелом орбит
3. Сложный перелом носа
4. Сложный перелом ребер
5. Открытый перелом плечевой кости
6. Открытый перелом малоберцовой кости
7. Закрытый перелом малоберцовой кости
8. Закрытый перелом лучевой кости
9. Открытый перелом пальца
10. Сложный перелом большого пальца ноги

Ожоги/Обморожения

11. Ожоги 1,2 и 3 степени
12. Ожоги 1 и 2 степени
13. Ожоги 1 степени
14. Лучевые ожоги
15. Отморожение пальцев ног (2 степени)
16. Отморожение пальцев ног (3 степени)
17. Отморожение пальцев ног (4 степени)
18. Отморожение пальцев рук (2 степени)
19. Отморожение пальцев рук (3 степени)
20. Отморожение пальцев рук (4 степени)
21. Отморожения локтей
22. Отморожения колен

Укусы

23. Укушенная рана (собака)
24. Укус змеи
25. Укус насекомого с аллергией

Ушибы/Травмы

26. Рана орбиты с энуклеацией (рана глаза)
27. Травма уха (разрыв тканей уха)
28. Травма поверхности головы малая
29. Травма поверхности головы средняя
30. Травма поверхности головы обширная
31. Травма шеи
32. Ушибленная рана ногтевого ложа
33. Ушиб рука
34. Ушиб нога
35. Поверхностная ссадина

Резанные раны

36. Резанная рана живота
37. Глубокая резанная рана живота
38. Резанная рана рука (стекло)
39. Резанная рана нога (стекло)
40. Рана кисти с обнаженной костью и мягкими тканями
41. Глубокая резанная рана стопы с отрывом мизинца
42. Рана с артериальным кровотечением
43. Рана с венозным кровотечением
44. Резанная рана стопы (прокол гвоздем)
45. Рваная рана
46. Глубокая рваная рана

Пулевые ранения

47. Входное отверстие пулевого ранения (малого калибра)
48. Входное отверстие пулевого ранения (большого калибра)
49. Выходное отверстие пулевого ранения
50. Обширное ранение дробью

ФАНТОМЫ РУК

Фантомы проведения внутривенных инъекций и измерения артериального давления



Подходит для аккредитации по специальностям:

«Педиатрия»
«Лечебное дело»
«Медицинская биофизика»

Фантом руки для отработки навыков мануальных процедур: внутривенных, внутримышечных и подкожных инъекций. Фантом для измерения артериального давления, для отработки навыков измерения давления при помощи настоящей манжеты.

- Отработка внутривенных инъекций
- Отработка внутримышечных инъекций
- Отработка подкожных инъекций
- Измерение артериального давления
- Реалистичное сопротивление кожи при проколе
- Возможность многократного использования
- Возможность попасть иглой в кость

Описание

- Фантом руки обладает костно-мышечной структурой и полным венозным доступом с разветвленной венозной сетью (8 основных вен)
- Реализованы анатомические ориентиры плечевого сустава для правильного выбора места инъекции
- Вены видимы и доступны для пальпации
- Для отработки внутривенных инъекций поверхности кисти доступны вены пальцев, большого пальца и инткарпальные вены
- В сгибе локтя доступны следующие поверхностные вены верхней конечности: латеральная подкожная вена руки, медиальная подкожная вена руки, локтевая вена
- Доступны для отработки внутривенных инъекций поверхности кисти вены пальцев, большого пальца и инткарпальные вены
- Характерное сопротивление кожных покровов при выполнении венепункции.
- Фантом руки для измерения АД с проведением пальпации пульса лучевой артерии
- Определение систолического и диастолического давления, разной амплитуды звуков

ENSIM™ STM

Мануальный симулятор стоматологических вмешательств



Подходит для аккредитации по специальности «Стоматология»

Мобильный мануальный тренажер-симулятор **ENSIM™ STM** — учебный комплекс, позволяющий осваивать принципы проведения многочисленных стоматологических вмешательств в безопасном, высокоточном и анатомически корректном пространстве.

Практические навыки

Выполняя различные виды стоматологических вмешательств, обучающиеся получают и развивают практические навыки использования стоматологических инструментов врача и ассистента на полностью оснащенной рабочей месте, без потенциального вреда живому человеку.

Работа с настоящим стоматологическим инструментарием обеспечивает наличие реалистичной обратной связи и способствует получению необходимых навыков по обращению с инструментами.

Для тренажера реализована модель анатомически корректной челюсти (включающая в себя силиконовую маску, ротовую полость с имитацией щек и мягкого языка) с легко устанавливаемыми съемными деснами.

Симулятор для отработки основных практических навыков по стоматологии и челюстно-лицевой хирургии сочетает функциональные достоинства стационарных и мобильных тренажеров, а также включает в себя полный комплект необходимого стоматологического инструментария. Оснащен автономной системой слива и подачи воды, интраоральной камерой и монитором для отображения выполнения упражнений. Колесная установка обеспечивает простоту в перемещении. Подходит для проведения открытых уроков и семинаров.

В учебный комплекс входят так же расходные материалы, обеспечивающие проведение занятий на тренажере 1 учебный год.

Основные особенности и преимущества:

- Автономная система подачи и слива рабочей жидкости (не требует подключения к системе канализации)
- Автономная система подачи рабочего воздуха (встроенный компрессор)
- Полностью оснащенные рабочие места врача и ассистента
- Реалистичные по внешнему виду и тактильным ощущениям ротовые полости, включая щеки, язык и небо
- Легкосъемный артикулятор челюсти
- Герметичная ротовая полость с мягким языком
- Набор реальных стоматологических инструментов (терапия, хирургия, импланталогия)
- Интраоральная камера с возможностью ведения видеосъемки и сохранения фотографий
- Проведение операции синус-лифтинга
- Комплект многоразовых сменных челюстей для импланталогии и хирургии с силиконовыми деснами
- Комплект зубов (терапия, хирургия, эндодонтия)
- Расходные материалы отечественного производства



Комплектация:

1. Мобильная база тренажера со встроенной автономной системой подачи рабочего воздуха и воды
2. Набор инструментов врача: Турбинный наконечник, Микромотор, Пневматический скейлер, многофункциональный пистолет вода/воздух/спрей
3. Набором инструментов ассистента: Многофункциональный пистолет вода/воздух/спрей, Ультрафиолетовая отверждающая лампа, Слюноотсос, Интраоральная камера
4. Монитор для вывода на экран процесса работы студента или преподавателя при проведении семинарных занятий
5. Светодиодная или Галогеновая бестеневая лампа
6. Набор ручных реальных стоматологических инструментов: скальпелей, зеркал, экскаваторов и т.д.
7. 2 медицинских кресла
8. Набор имплантов и инструментов для импланталогии
9. Шкафчик-тумбочка для работы врача с замком
10. Модель человеческого торса на подвижном кронштейне
11. Анатомически корректная модель головы с герметичной ротовой полостью
12. Герметичная силиконовая маска лица с губами
13. Комплект сменных челюстей с силиконовыми деснами и сменными терапевтическими зубами
14. Комплект терапевтических зубов с возможностью нанесения кариеса
15. Комплект зубов и челюстей для эндодонтии
16. Комплект челюстей для удаления зубов (28 зубов с нормальным положением зубов)
17. Комплект челюстей для импланталогии (верхняя и нижняя челюсти) с различными видами деформации костной части челюсти

Мнения



Д.А. Медведев

Председатель
Правительства
Российской Федерации

“Мне говорят, что наши тренажеры, наши роботы, которые в том числе и здесь, в Татарстане, выпускаются, которые, в общем, мирового уровня, покупают пока федеральные структуры слабо. В основном покупают иностранное. Наше - не хуже. Давайте сформируем тоже поручение о том, чтобы поддержать и нашего производителя”



В.И. Скворцова

Министр
Здравоохранения
Российской Федерации

“Глубокое удовлетворение вызывает то, что мы увидели (про симуляционный центр в Казани с оборудованием «Эйдос-Медицина») и с учетом предстоящей аккредитации медицинских работников, а нам предстоит перевести всех медицинских работников на подтверждение их квалификации для выполнения того или иного навыка, поэтому вот этот центр должен взять на себя функции по формированию сети таких симуляционно-тренинговых центров по всей стране на базе ведущих медицинских и научных образовательных учреждений”



Хадзимэ Араи

Президент Университета
Джунтендо

“Нас впечатлило качество установленных в Казанском Федеральном Университете (КФУ) уникальных симуляторов, созданных выпускниками КФУ и сотрудниками казанской компании «Эйдос-Медицина». Установка симуляционного центра в Японии, основу которого составят симуляторы, произведенные в Казани, планируется осенью этого года”



Ямада Атсуси

Доктор медицинских наук.
Начальник программы
диагностической и пре-
операционной медицины
Университет Джунтендо

“Нас приятно удивило качеством разработки тренажера робота-пациента. Последняя модель (5-е поколение) демонстрирует чрезвычайную высокую реалистичность в огромном количестве деталей, при этом сохраняя потенциал для интеграции с различными типами симуляционного оборудования. Идеально подходит для проведения обучения или демонстрационных мастер-классов!”

Обратная связь



Оборудование и технические решения компании уже сегодня хорошо известны не только российским медицинским специалистам, но и зарубежным экспертам. Отечественные медицинские роботы-симуляторы уже установлены в специализированных обучающих медицинских симуляционных центрах и при университетах, где они являются важной частью учебного процесса.

Сотрудники «Эйдос-Медицина» частые гости в аудиториях ВУЗов и на презентациях. Мы всегда внимательно относимся к отзывам и предложениям по улучшению или модификации нашей продукции. Каждая последующая версия программного обеспечения или механической части реализуется на основе не только наших разработок, но и Ваших пожеланий.

mail@oooeidos.com

EIDOS/medicine

г. Казань ул. Петербургская, д. 50
корпус 23 — офис 33А
+7 (843) 227 40 63
eidos-medicine.com