Российское общество симуляционного обучения в медицине (РОСОМЕД) - симуляционные технологии в подготовке медицинских кадров

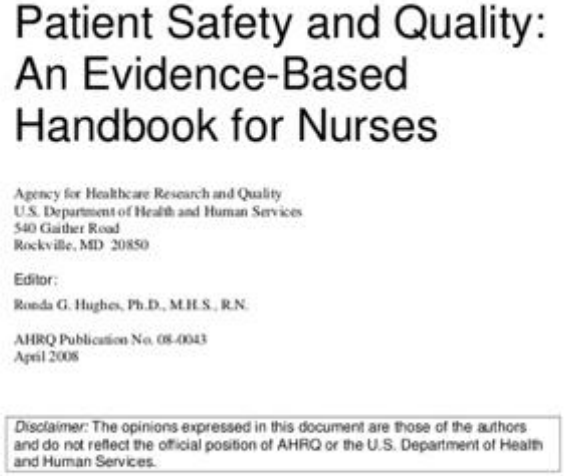
Всероссийская научно-практическая конференция «Новые технологии в онкологии и паллиативной медицинской помощи»
22 марта 2023 г., г. Оренбург

Оганесян В.Г.,
РОСОМЕД

Фатальные ошибки медиков

В США по меньшей мере **210.000** смертей ежегодно связано с предотвратимыми медицинскими ошибками.

Оценочная цифра преждевременных смертей – на уровне **400 тысяч**



Patient Safety and Quality:
An Evidence-Based
Handbook for Nurses

Agency for Healthcare Research and Quality
U.S. Department of Health and Human Services
540 Gaither Road
Rockville, MD 20850

Editor:
Ronda G. Hughes, Ph.D., M.H.S., R.N.

AHRQ Publication No. 08-0043
April 2008

Disclaimer: The opinions expressed in this document are those of the authors and do not reflect the official position of AHRQ or the U.S. Department of Health and Human Services.



John T. James (A New, Evidence-based Estimate of Patient Harms Associated with Hospital Care, Journal of Patient Safety: September 2013 - Volume 9 - Issue 3 - p 122–128)

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.10.2022) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.10.2022)

Статья 82. Особенности реализации профессиональных образовательных программ медицинского образования и фармацевтического образования

- **П. 2. Реализация профессиональных образовательных программ медицинского образования и фармацевтического образования обеспечивает непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков в течение всей жизни, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификации.**

Лучше всего учить у постели больного



Да!
Конечно,Вы правы!

Практика – самый эффективный способ обучения

Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 г. 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»

«Пациент в обязательном порядке должен быть проинформирован об участии обучающихся в оказании ему медицинской помощи – и он **вправе отказаться**»



Симуляционное обучение в медицине



Общероссийская система симуляционного обучения

Книга «Общероссийская система симуляционного обучения, тестирования и аттестации в здравоохранении», Москва, 2012 г.

Авторы:

Найговзина Н.Б.,
Филатов В.Б.,
Горшков М.Д.,
Гущина Е.Ю.,
Колыш А.Л.



Общероссийская общественная организация



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации некоммерческой организации

Общероссийская общественная организация

«Российское общество симуляционного обучения в медицине»

г. Москва, ул. Крылатские холмы, д. 7, корп. 2

Решение о государственной регистрации некоммерческой организации при создании принято «6» июня 2012 г.

Министерством юстиции Российской Федерации

Запись о некоммерческой организации внесена в Единый государственный реестр юридических лиц «19» июня 2012 г. за основным государственным регистрационным номером: 1127799011560

Первый заместитель Министра

Учетный № 00120116996

Дата выдачи «25» июня 2012 г.

Общероссийская общественная организация «Российское общество симуляционного обучения в медицине», РОСОМЕД, зарегистрирована Министерством Юстиции РФ 6 июня 2012 года



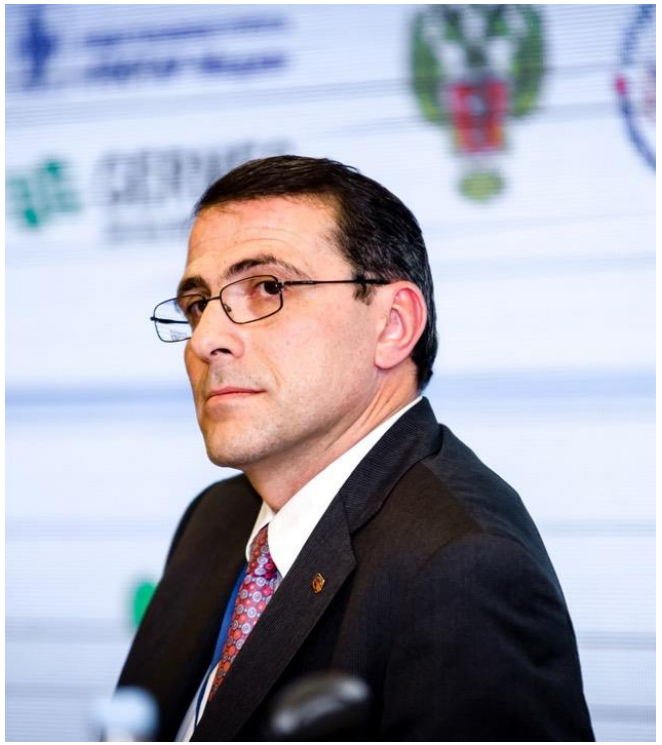
I учредительный съезд
общества РОСОМЕД
27 сентября 2012 года



Президент общества РОСОМЕД – академик РАН, **Кубышкин** Валерий Алексеевич



Председатель правления член-корреспондент РАН, **Свистунов** Андрей Алексеевич



Председатель президиума правления РОСОМЕД – **Колыш** Александр Львович





В России – свыше 200 симуляционных центров

- Медицинские ВУЗы
- Медицинские факультеты университетов
- Медицинские коледжи
- Крупные клиники, НМИЦ
- Ведомства (РЖД, МЧС)
- Тренинг-центры производителей
- Частные учебные центры

Аккредитация и аттестация центров с 2015 года



Система аккредитации разработана совместно с кафедрой общественного здоровья и здравоохранения (зав.каф. проф. Найговзина Н.Б., МГМСУ им. А.И.Евдокимова)

НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ:

27 Симуляционных центров прошли общественную добровольную аккредитацию.

Из них Аккредитовались на III (высший) уровень – **13 Центров**

Аккредитовались на II уровень – **14 Центров**

5 Центров прошли добровольную аттестацию по подготовке среднего медицинского персонала

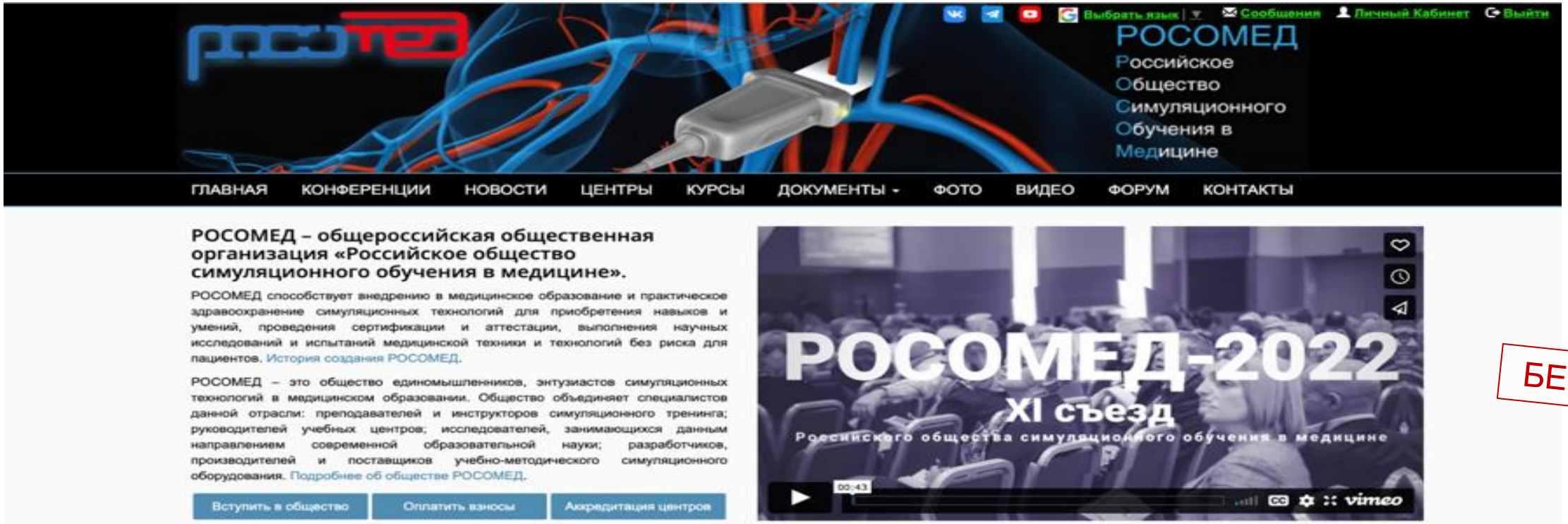
Аккредитованы и аттестованы центры из **России и Казахстана**

Разработка концепции симцентров



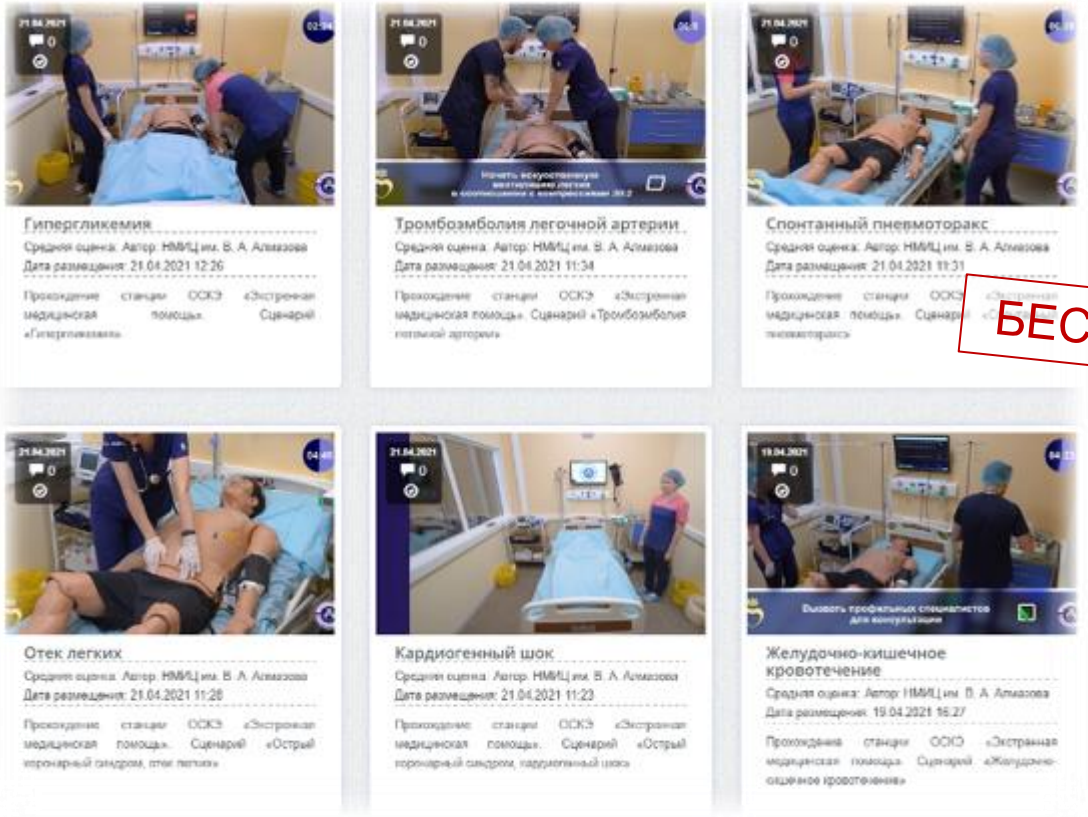
РОСОМЕД проводит консультации и разрабатывает концепции симуляционных центров, в том числе анимационные 3D модели и архитектурные чертежи

Учебно-методическая информация на сайте rosomed.ru

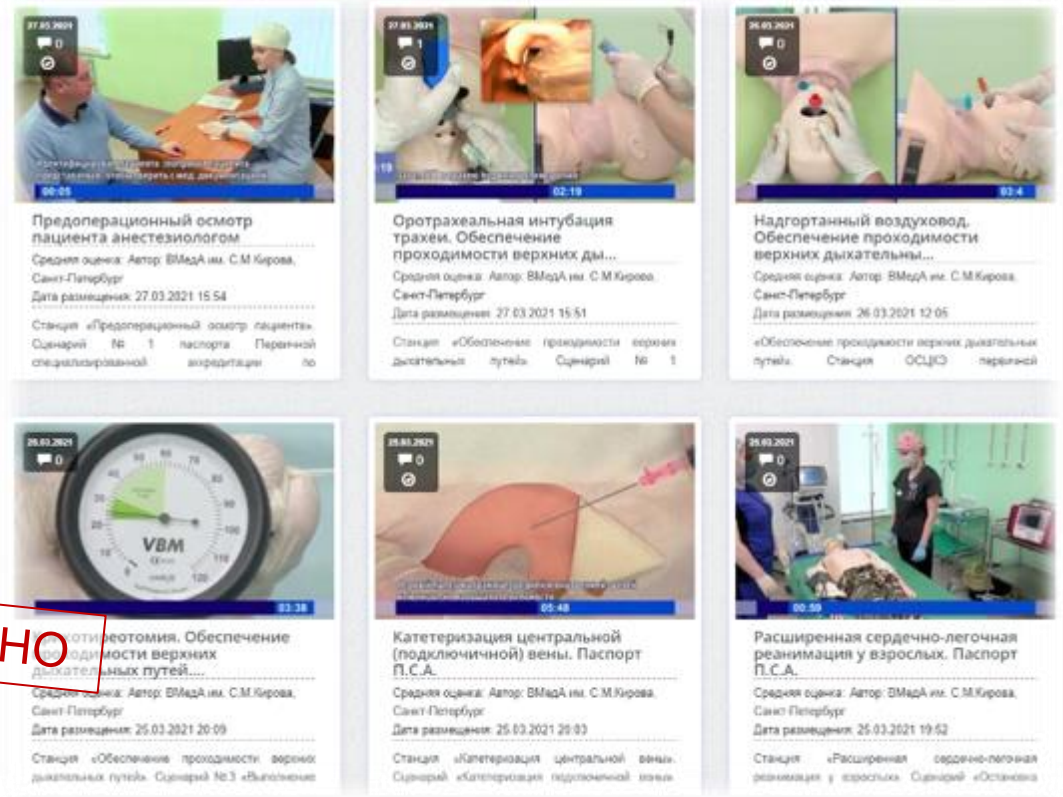


БЕСПЛАТНО

Учебные видеоролики



БЕСПЛАТНО



Размещены на YouTube канале РОСОМЕД

Издательская деятельность

БЕСПЛАТНО



Издательством РОСОМЕД изданы десятки руководств и пособий тысячными тиражами

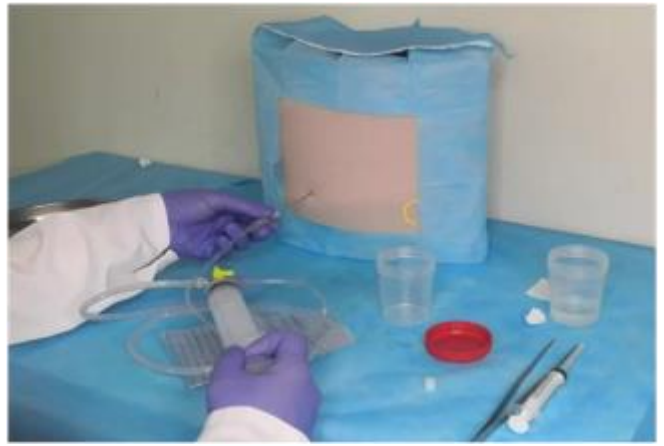
«Виртуальные медицинские технологии



В 2008 году зарегистрировано средство массовой информации - журнал «Виртуальные технологии в медицине»

«Отечественные инновации»

На ежегодный, XI конкурс отечественных инноваций в области симуляционного обучения в 2022 году было отобрано **8 заявок** (победители определяются общественным голосованием)







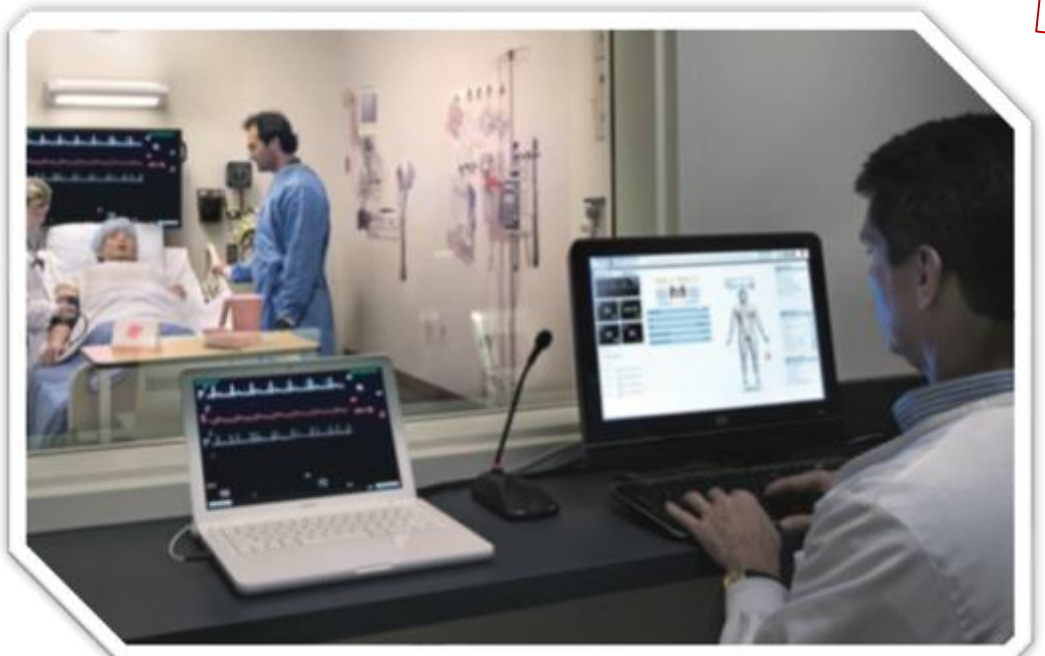




Курс СМСО

Специалист Медицинского симуляционного обучения

Более 700 человек в России и Казахстане успешно прошли тестирование по курсу СМСО, и получили сертификаты.



БЕСПЛАТНО



Курс «Эксперт МСО»

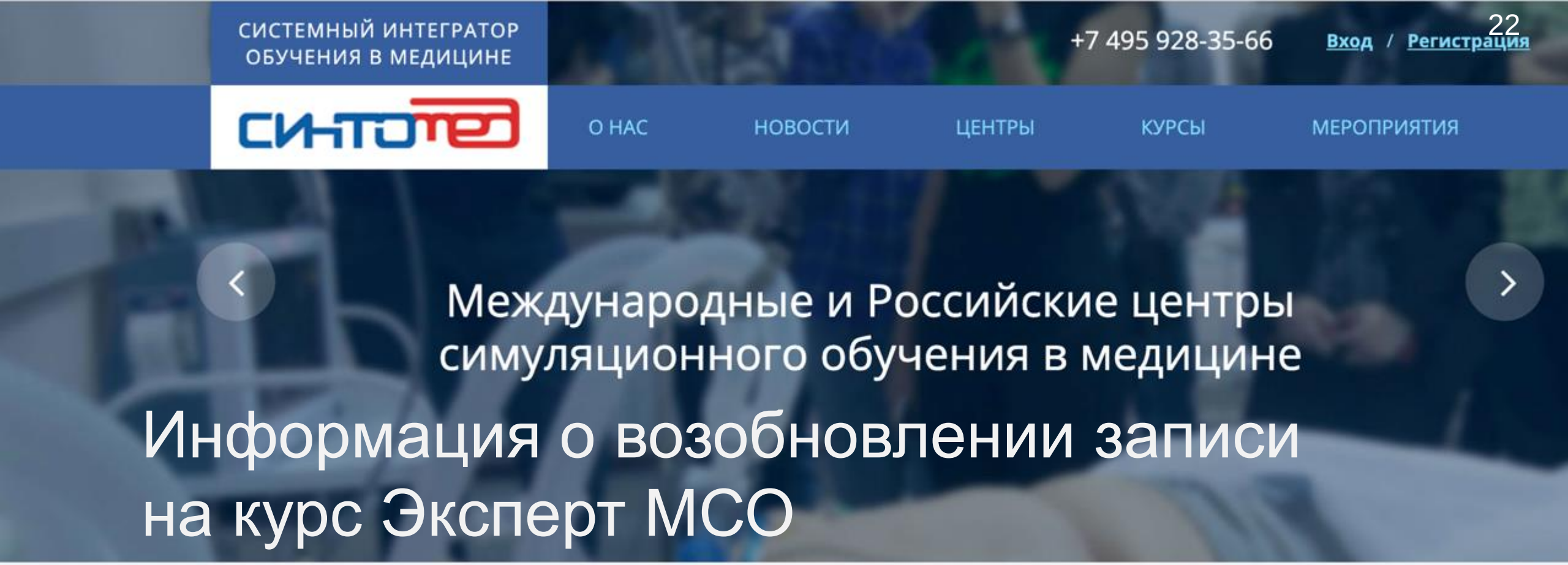


- Гибридный формат (онлайн-лекции и очный практикум)
- Продолжительность четыре месяца
- Онлайн-лекции
- Самостоятельная работа
- Формативное тестирование
- Практические занятия





ПЛАТНО



Информация о возобновлении записи на курс Эксперт МСО

Подробности на сайте «СИНТОМЕД» sintomed.ru

СИНТОМЕД

Симуляционное обучение

Подробнее о компании

Лицензия на осуществление образовательной деятельности 27.10.2021 № 1025Л, регистрационный номер 041768, выданной Департаментом образования и науки города Москвы 27 октября

Сотрудничество с обществами

С 2020 года общество РОСОМЕД является коллективным членом общероссийской общественной организации «Общество врачей России»


ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ОБЩЕСТВО ВРАЧЕЙ РОССИИ»
УДОСТОВЕРЕНИЕ



РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

ОБЩЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ

«МЕДИЦИНА ЗА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ»



Российское общество симуляционного обучения в медицине

Симуляция в здравоохранении

Техника (методика), которая с помощью интерактивной модели реального медицинского явления позволяет приобрести профессиональные навыки (умения) и их объективно оценить.







Симуляция

По сути, медицинская симуляция – это замена пациента моделью



Модель:

- Биологическая (человек, животное)
- Физическая (фантом, муляж, манекен, тренажер)
- Виртуальная (компьютерная)

Виртуальный пациент

- Компьютерная программа, симулирующая клинические сценарии из реальной жизни, в которой обучаемый действует как медицинский специалист: производит сбор анамнеза и физикальное обследование, принимает диагностические и лечебные решения (1)

- Симуляция с использованием виртуального пациента (далее – СВП) – это проведение обучения, исследования или тестирования, где в качестве объекта используется виртуальная модель пациента, его органов или физиологических процессов (2).

1. Dictionary. Society for Simulation in Health Care

2. РОСОМЕД

Преимущества симуляционного обучения

1. Обучение без риска для пациента, студента и преподавателя
2. Не ограничена длительность занятий
3. Число повторов не ограничено
4. Редкие, экстренные и жизнеугрожающие состояния
5. Контролируемая, стандартизированная, воспроизводимая среда
6. Обучаемый – в центре учебного процесса
7. Эмоциональность без стресса
8. Объективность, валидность и надежность оценки практических и когнитивных навыков (умений)
9. Гарантия достижения компетенции
10. Преподаватель-замещающая технология

Горшков М. Д., 2009, 2017

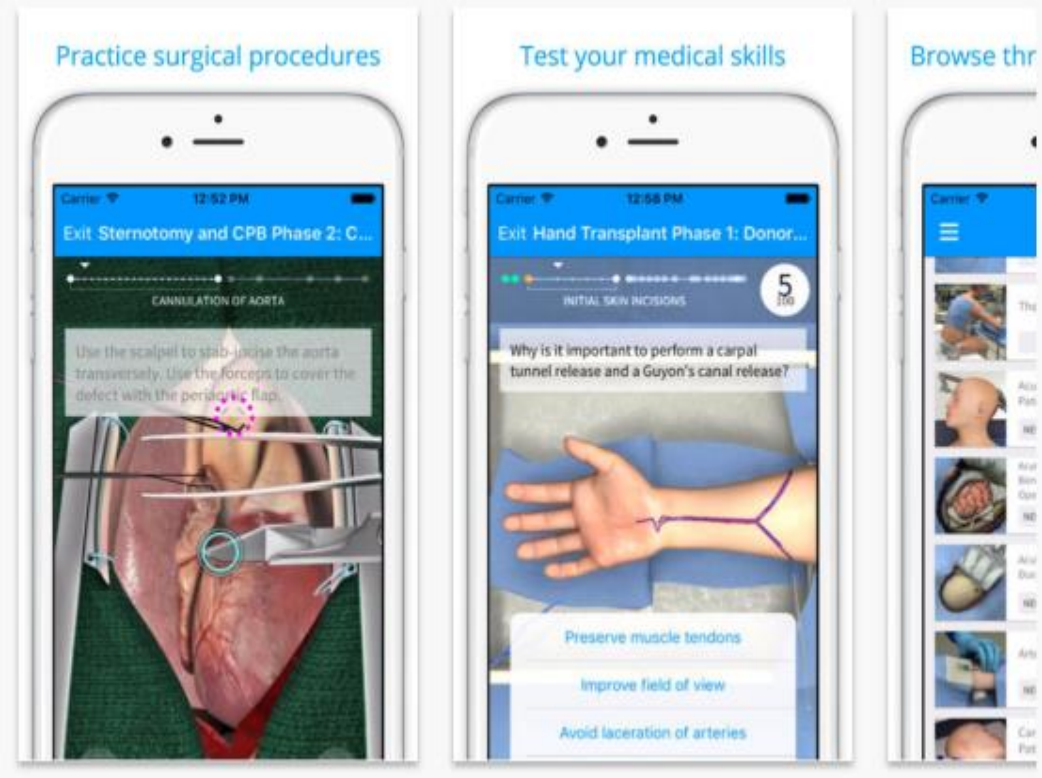
Без риска

Реалистичное
обучение
без риска для пациентов, и
обучаемых
студентов или
врачей



Не ограничена длительность

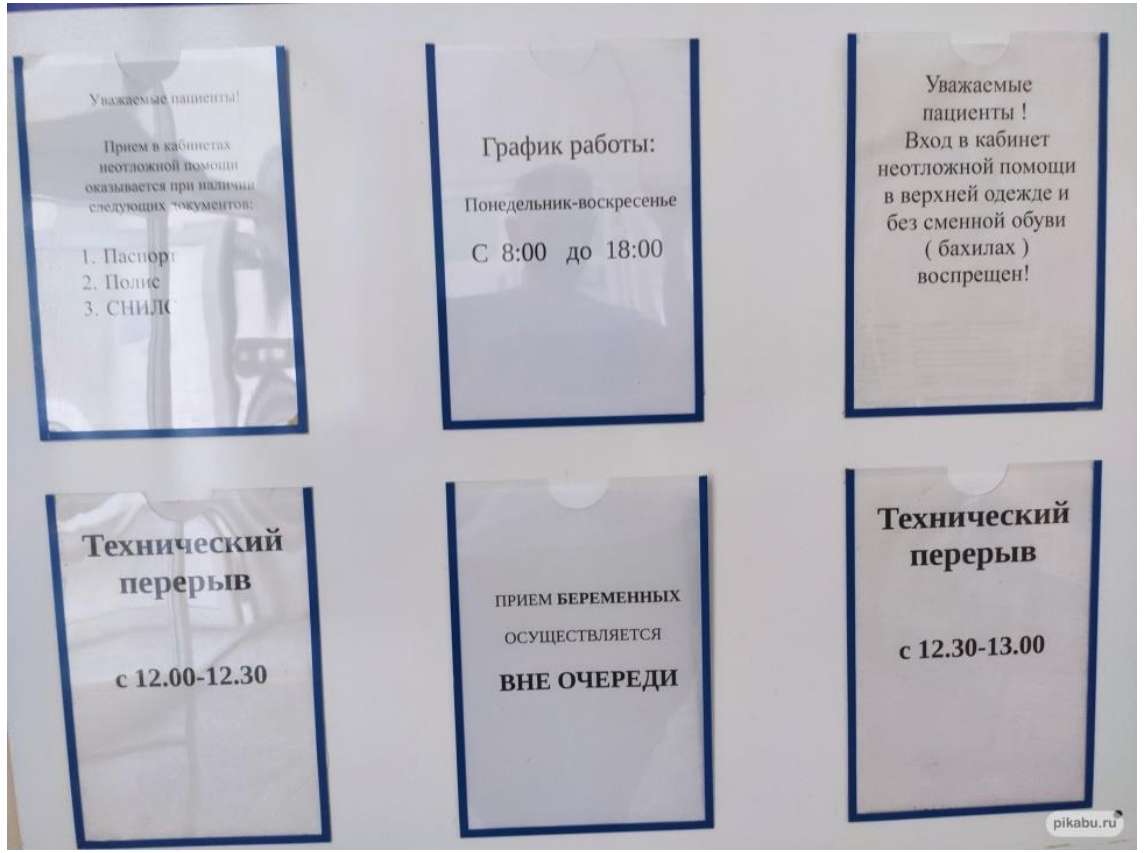
Длительность учебного процесса
не ограничена временем нахождения на занятии.



Свободный график обучения

Нет зависимости от графика работы клиники или наличия больного

Студент может выбрать удобное для него время



Повторяемость

Количество повторов
не ограничено, определяется
усвоением материала









Без стресса

Без стресса
при первом выполнении сложного вмешательства в клинике



Объективная оценка

Возможность объективной оценки практического мастерства.

Проведение тестирования, аккредитации, экзамена



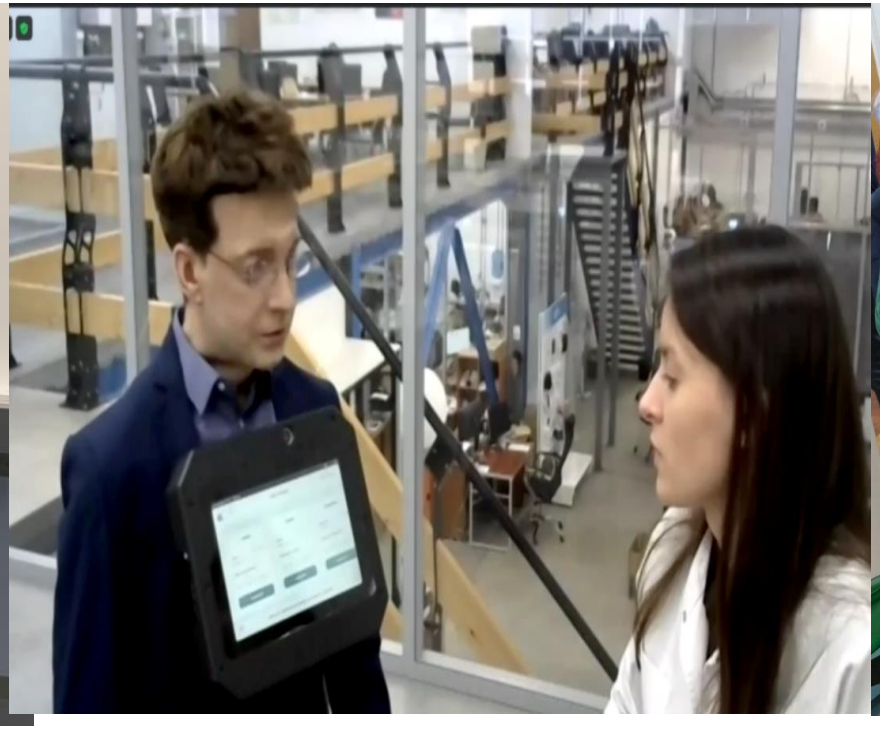
Области применения симуляторов?



Навыки коммуникации

- Отработка навыков общения с пациентом
- Сбор анамнеза
- Опрос жалоб и т.д.







Виртуальный робот на основе искусственного интеллекта поступил в МОНИКИ

Материал опубликован 13 декабря 2022 в 17:52.
Обновлён 13 декабря 2022 в 17:56.

В Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского поступило оборудование для обучения врачей и проведения аккредитации. Это мультифункциональный робот, управляемый искусственным интеллектом. Он одновременно выполняет функции пациента и независимого эксперта.

— В МОНИКИ находится главный симуляционный центр Подмосковья, где проводится обучение или аккредитация медицинских специалистов со всего региона. Поэтому особое внимание уделяется его техническому оснащению. Новый робот обладает множеством сценариев по разным патологиям, а также возможностью создавать собственные сценарии на любые клинические темы. В процессе работы он анализирует беседу с врачом и оценивает, насколько точно поставлен диагноз и назначено лечение. Также в него заложена самообучающаяся нейросенсорная сеть, которая позволяет расширять диалоги и темы коммуникаций, — рассказала Первый заместитель Председателя Правительства Московской области Светлана Стригункова.

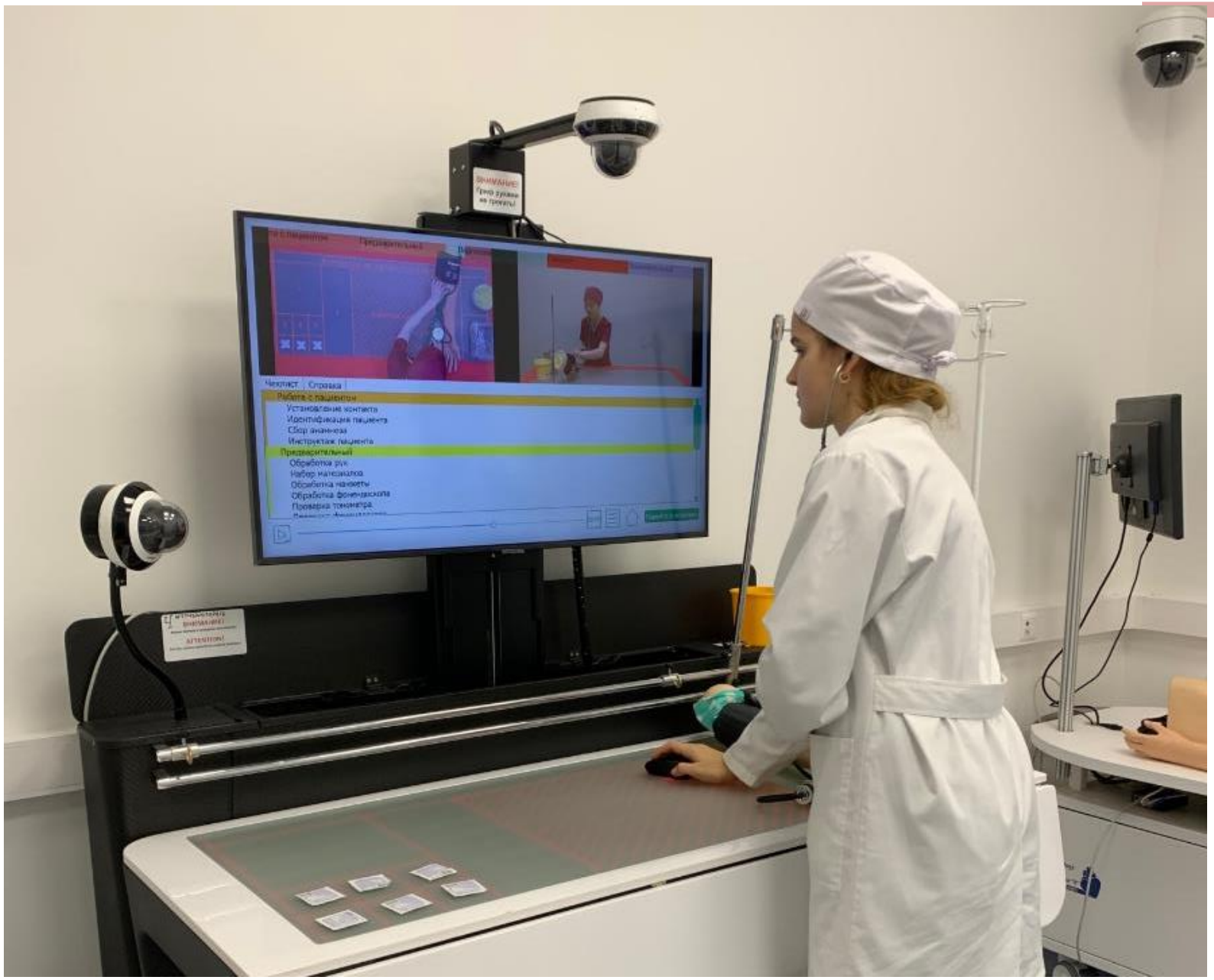
Новый робот воссоздает поведение пациента на приеме до мельчайших подробностей, включая эмоции – улыбается, грустит, удивляется, злится, моргает и поддерживает зрительный контакт. Также робот распознает речь, может идентифицировать личность собеседника и распознать его эмоции благодаря встроенной камере. В конце каждой попытки испытуемый получает результаты со статистикой и советами по улучшению результатов.

— ВиртуБот значительно упрощает организацию оценки большого числа испытуемых по разным специальностям. Он безошибочно и точно воспроизводит любой сценарий из обширной библиотеки, в то время как человек, даже будучи высококлассным актером, может устать или что-то забыть. Робот не только ведёт диалог по заданному сценарию, но и по завершении приема подводит итоги беседы. Системой оцениваются навыки общения, правильность постановки диагноза, назначений и направлений на дальнейшие обследования, — добавила декан факультета усовершенствования врачей МОНИКИ им М.Ф. Владимирского Татьяна Чернявская.

Практические навыки

- Фантомы
- Тренажеры
- Виртуальные симуляторы





Студентка самостоятельно изучает процедуру измерения артериального давления с помощью платформы «ТьюторМэн». 2022 г. Сим.центр МГУ им. М.В. Ломоносова

Базовые хирургические навыки



Отработка на фантомах отдельных оперативных вмешательств

Оперативные вмешательства



Лапароскопические и малоинвазивные вмешательства

Неотложная медицинская помощь



Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация

Неотложные медицинские мероприятия

Клиническое мышление

Решение клинических ситуационных задач, в том числе при оказании паллиативной медицинской помощи



Командное взаимодействие



Командное взаимодействие, коммуникация, лидерство и иные нетехнические навыки при оказании паллиативной медицинской помощи

Диагностика и лечение



Диагностика и лечение и уход за пациентами в симулированных клинических условиях

Ослабленные, тяжелые пациенты

Отработка лечения и ухода, навыков паллиативной медицинской помощи **ослабленным, тяжелобольным** пациентам на дому



Симуляция с использованием виртуального пациента (СВП) в мире

Виртуальные пациенты вошли в мировую практику медицинского образования уже несколько десятилетий назад, однако их широкое применение тормозилось несовершенством и высокой стоимостью компьютерных технологий на ранних этапах развития.

Основной этап развития СВП с их повсеместным использованием начался уже в XXI веке

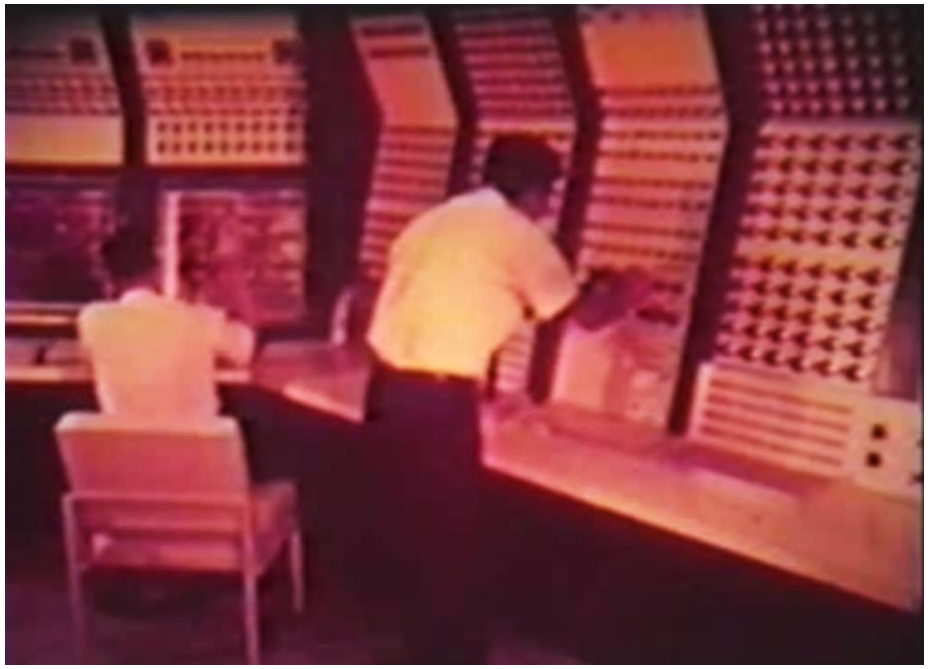


Фото: SimOne, первый компьютерный симулятор пациента. США, 1960-е

Виртуальные технологии



Последнее десятилетие – бурное развитие и внедрение симуляторов виртуальной реальности

Симуляция с использованием виртуального пациента (СВП) в России и странах СНГ

На сегодняшний день в России представлено более десятка коммерческих моделей виртуальных пациентов, разработанных в тесном сотрудничестве с научными и образовательными учреждениями страны.

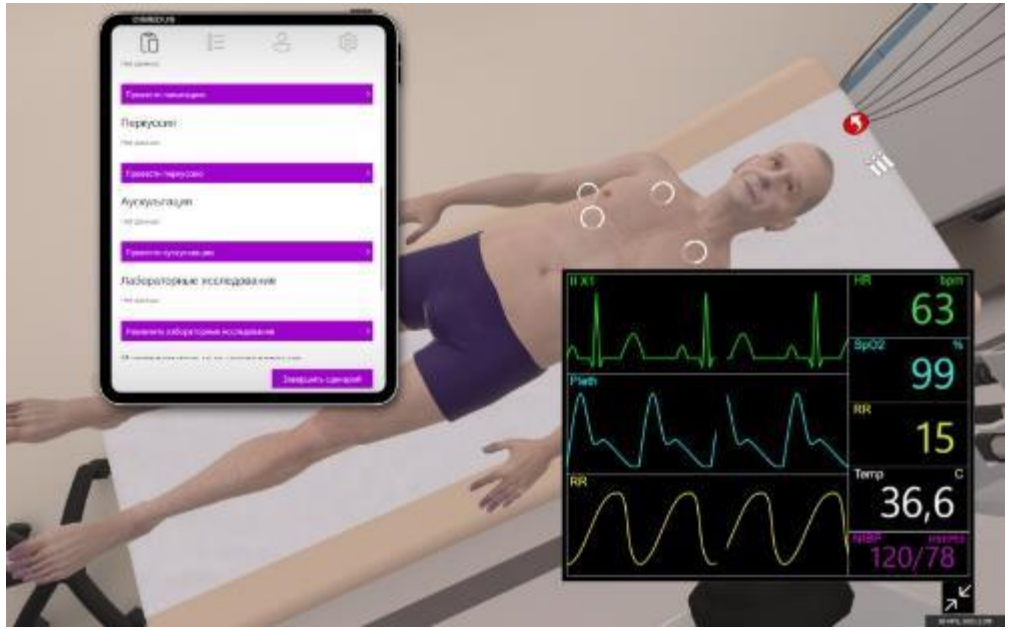




Фото: © DIMEDUS, dimedus.com

Коммуникация: виртуальный пациент в программе АйБолит

- Опрос жалоб пациента
- Сбор анамнеза заболевания
- Анамнеза жизни
- Реализация различных аспектов профессионального медицинского общения

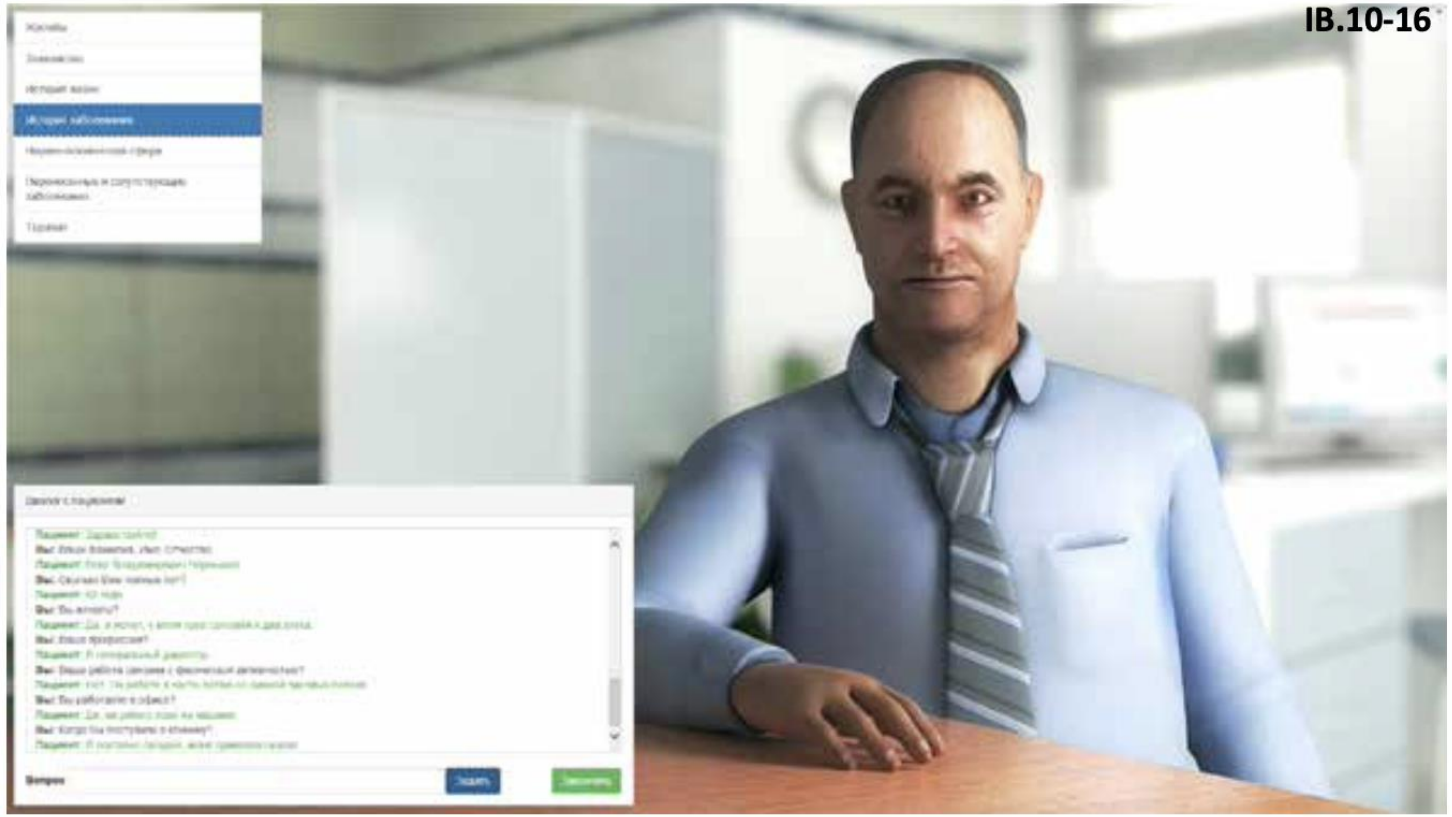
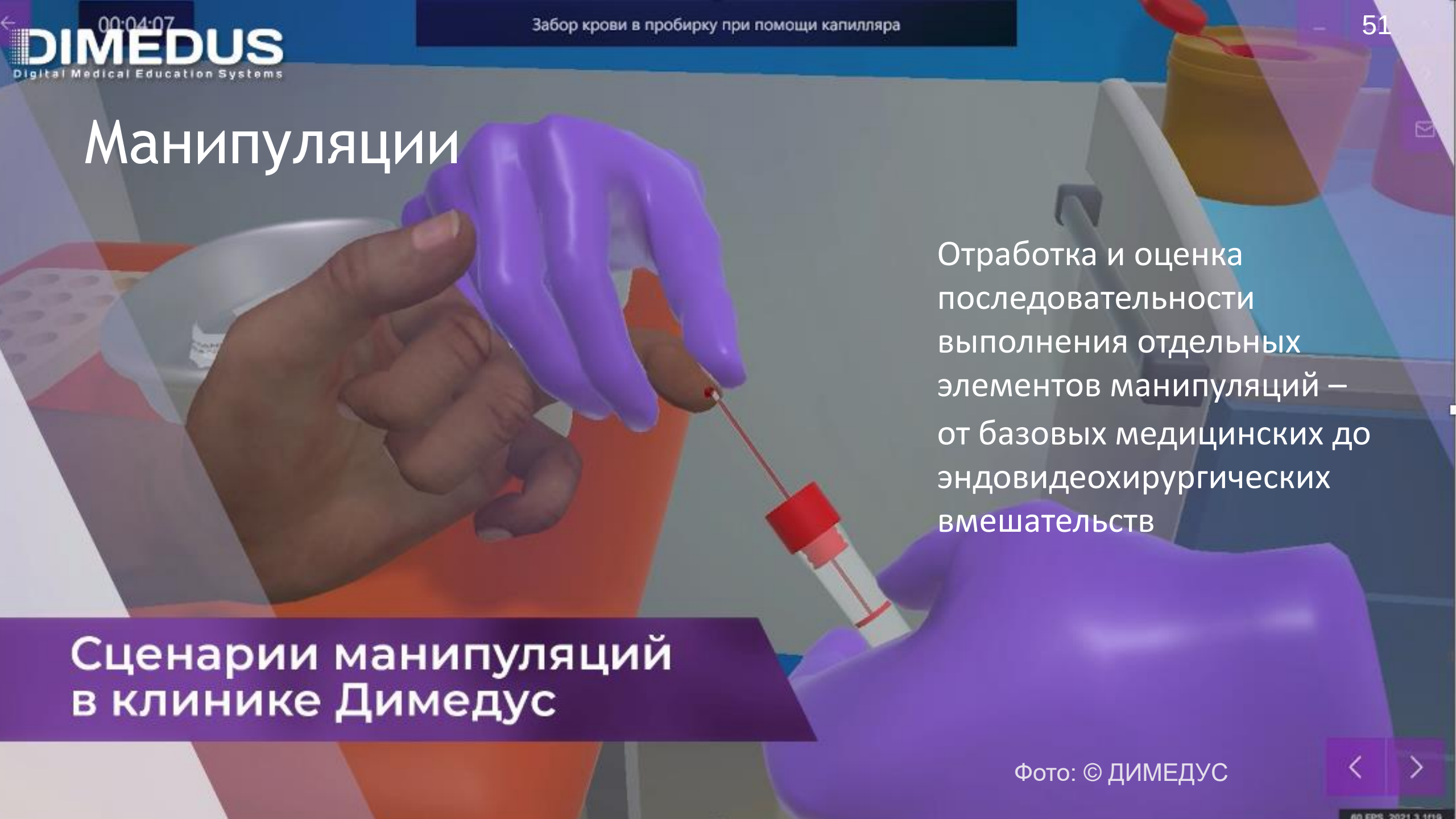


Фото: виртуальная модель коммуникации айБолит



Манипуляции

Отработка и оценка последовательности выполнения отдельных элементов манипуляций – от базовых медицинских до эндовидеохирургических вмешательств

Сценарии манипуляций в клинике Димедус

Фото: © ДИМЕДУС

Клиническое мышление: виртуальный пациент БодиИнтеракт

Моделирование клинических ситуаций: диагностика и лечение виртуальных пациентов с динамикой симптоматики в реальном времени

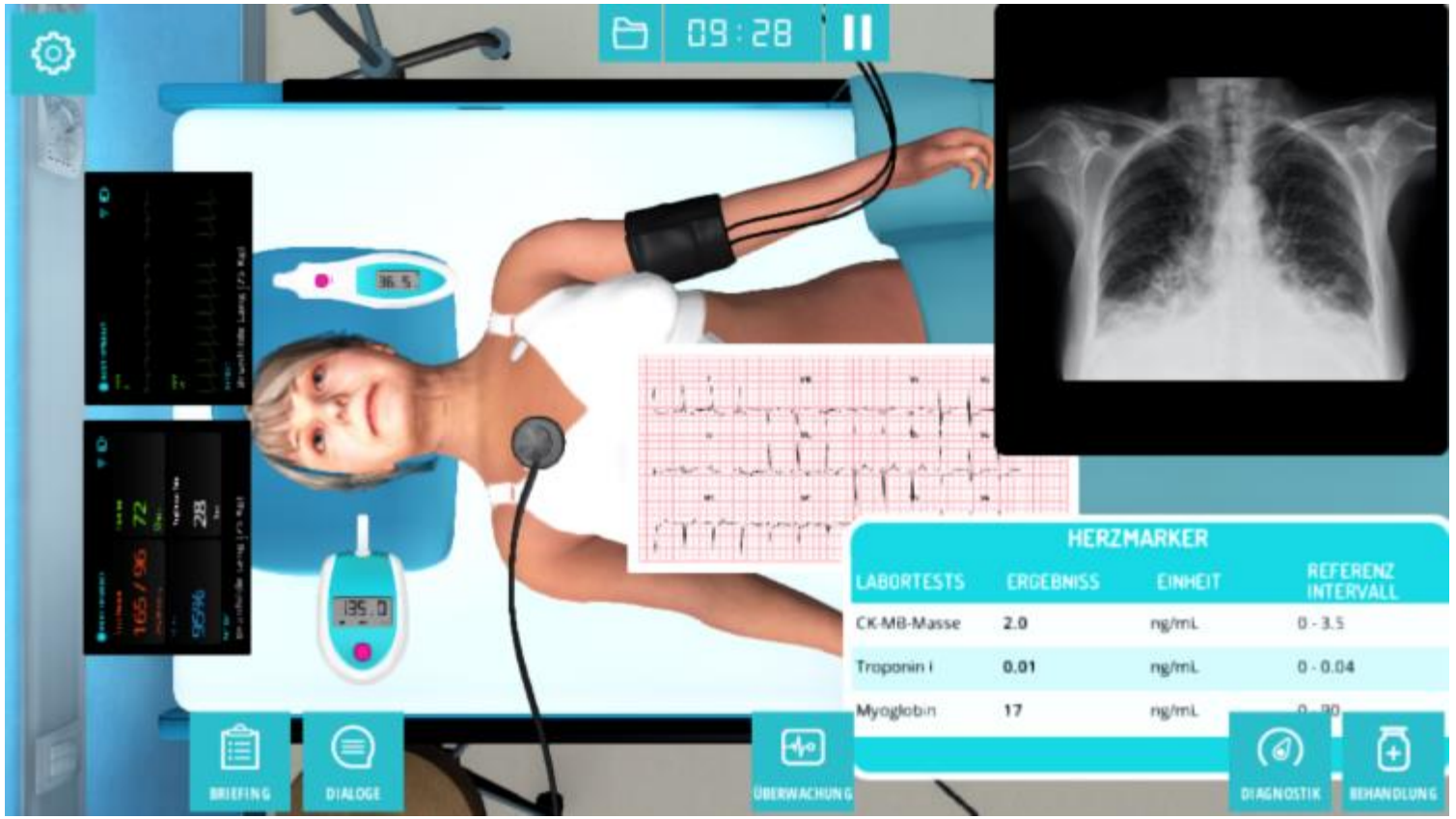


Фото: виртуальный пациент БодиИнтеракт

Симуляционное обучение сегодня – один из важнейших элементов подготовки кадров здравоохранения и методов повышения качества медицинской помощи


Спасибо за внимание!
Сайт: rosomed.ru
Мейл: info@rosomed.ru