

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»
18 Октября 2023 г., г. Петрозаводск

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





I учредительный съезд
общества РОСОМЕД
27 сентября 2012 года



В России – свыше 200 симуляционных центров

- Медицинские ВУЗы
- Медицинские факультеты университетов
- Медицинские колледжи
- 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**



Учебно-методическая информация на сайте rosomed.ru



РОСОМЕД – общероссийская общественная организация «Российское общество симуляционного обучения в медицине».

РОСОМЕД способствует внедрению в медицинское образование и практическое здравоохранение симуляционных технологий для приобретения навыков и умений, проведения сертификации и аттестации, выполнения научных исследований и испытаний медицинской техники и технологий без риска для пациентов. История создания РОСОМЕД.

РОСОМЕД – это общество единомышленников, энтузиастов симуляционных технологий в медицинском образовании. Общество объединяет специалистов данной отрасли: преподавателей и инструкторов симуляционного тренинга; руководителей учебных центров; исследователей, занимающихся данным направлением современной образовательной науки; разработчиков, производителей и поставщиков учебно-методического симуляционного оборудования. Подробнее об обществе РОСОМЕД.

[Вступить в общество](#)
[Оплатить взносы](#)
[Аккредитация центров](#)


БЕСПЛАТНО

Коронавирус, информационная страница РОСОМЕД

Мероприятия

Международная научно-практическая конференция «Организация и перспективы симуляционного обучения в медицине»

Новости

Обучающий флешмоб "Дети спасают жизни"



16 октября 2022 г. с 12.00 до 15.00 часов в Санкт-Петербургском спортивном комплексе «Юбилейный» состоится уникальное событие, посвященное Всемирному дню «Запусти сердце!» – обу...

10.10.2022 09:41 [подробнее >>](#)

Публикации

III Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Непрерывное профессиональное медицинское образование и аттестация медицинских работников: в фокусе»



Учебные видеоролики



Гипергликемия
Средняя оценка: Автор: НМИЦ им. В. А. Алмазова
Дата размещения: 21.04.2021 12:26
Прохождение станции ООСЗ «Экстренная медицинская помощь». Сценарий «Гипергликемия»



Тромбоз легочной артерии
Средняя оценка: Автор: НМИЦ им. В. А. Алмазова
Дата размещения: 21.04.2021 11:34
Прохождение станции ООСЗ «Экстренная медицинская помощь». Сценарий «Тромбоз легочной артерии»



Спонтанный пневмоторакс
Средняя оценка: Автор: НМИЦ им. В. А. Алмазова
Дата размещения: 21.04.2021 11:31
Прохождение станции ООСЗ «Экстренная медицинская помощь». Сценарий «Спонтанный пневмоторакс»



Отек легких
Средняя оценка: Автор: НМИЦ им. В. А. Алмазова
Дата размещения: 21.04.2021 11:28
Прохождение станции ООСЗ «Экстренная медицинская помощь». Сценарий «Острый коронарный синдром, отек легких»



Кардиогенный шок
Средняя оценка: Автор: НМИЦ им. В. А. Алмазова
Дата размещения: 21.04.2021 11:23
Прохождение станции ООСЗ «Экстренная медицинская помощь». Сценарий «Острый коронарный синдром, кардиогенный шок»



Желудочно-кишечное кровотечение
Средняя оценка: Автор: НМИЦ им. В. А. Алмазова
Дата размещения: 19.04.2021 16:27
Прохождение станции ООСЗ «Экстренная медицинская помощь». Сценарий «Желудочно-кишечное кровотечение»



Предоперационный осмотр пациента анестезиологом
Средняя оценка: Автор: ВМедА им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург
Дата размещения: 27.03.2021 15:54
Станция «Предоперационный осмотр пациента». Сценарий № 1. Паспорт Перенной специализированной аккредитации по



Оротрахеальная интубация трахеи. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей
Средняя оценка: Автор: ВМедА им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург
Дата размещения: 27.03.2021 15:51
Станция «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей». Сценарий № 1



Надгортанный воздуховод. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей
Средняя оценка: Автор: ВМедА им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург
Дата размещения: 26.03.2021 12:05
«Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей». Станция ООСЗ «Перенной»



Сектиотомия. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей
Средняя оценка: Автор: ВМедА им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург
Дата размещения: 25.03.2021 20:09
Станция «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей». Сценарий №3 «Выполнение



Катетеризация центральной (подключичной) вены. Паспорт П.С.А.
Средняя оценка: Автор: ВМедА им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург
Дата размещения: 25.03.2021 20:03
Станция «Катетеризация центральной вены». Сценарий «Катетеризация подключичной вены»



Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых. Паспорт П.С.А.
Средняя оценка: Автор: ВМедА им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург
Дата размещения: 25.03.2021 19:52
Станция «Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых. Сценарий «Остановка

БЕСПЛАТНО

Размещены на YouTube
канале РОСОМЕД

Издательская деятельность

БЕСПЛАТНО



Издательством
РОСМЕД
изданы десятки
руководств и
пособий
тысячными
тиражами

«Виртуальные медицинские технологии»



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

«Отечественные инновации»

На ежегодный, XII конкурс отечественных инноваций в области симуляционного обучения в 2023 году было отобрано **8 заявок** (победители определяются общественным голосованием)



Результаты лабораторных и инструментальных методов исследования во время проведения клинического сценария

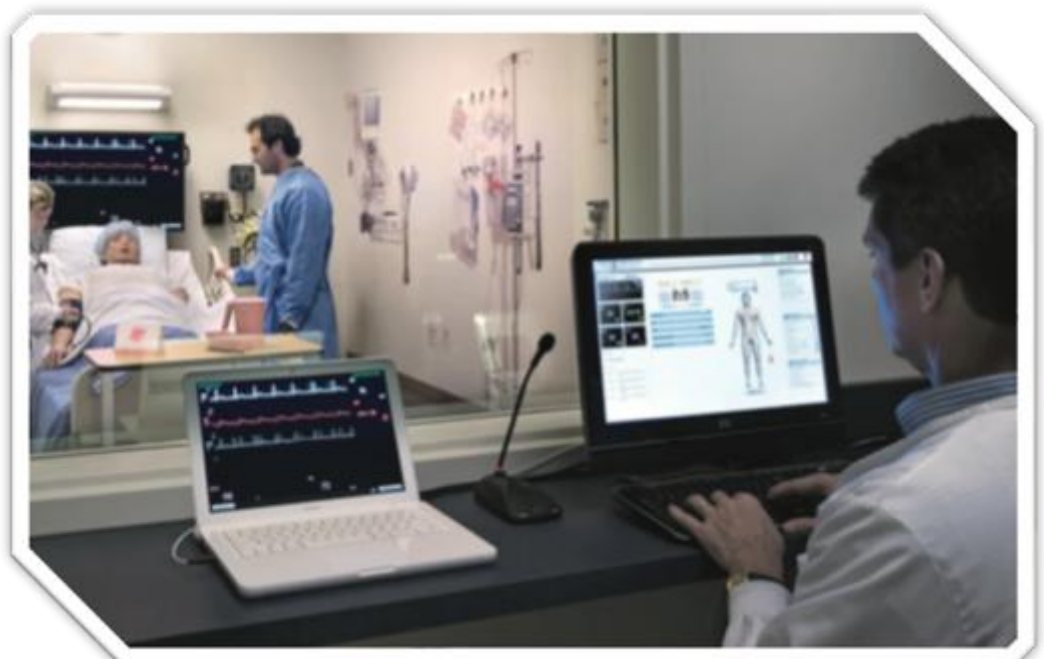


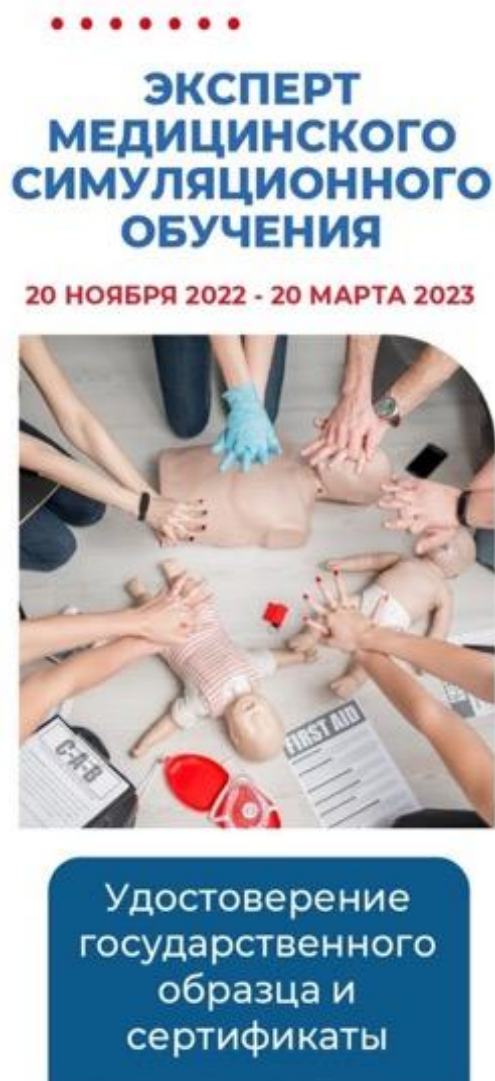
Курс СМСО

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



Международные и Российские центры
симуляционного обучения в медицине

Заканчивается процесс записи на
очередной 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»





РОССИЙСКАЯ АССОЦИАЦИЯ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ



ОБЩЕРОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ
«МЕДИЦИНА ЗА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ»



Школы и центры паллиативной медицины



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



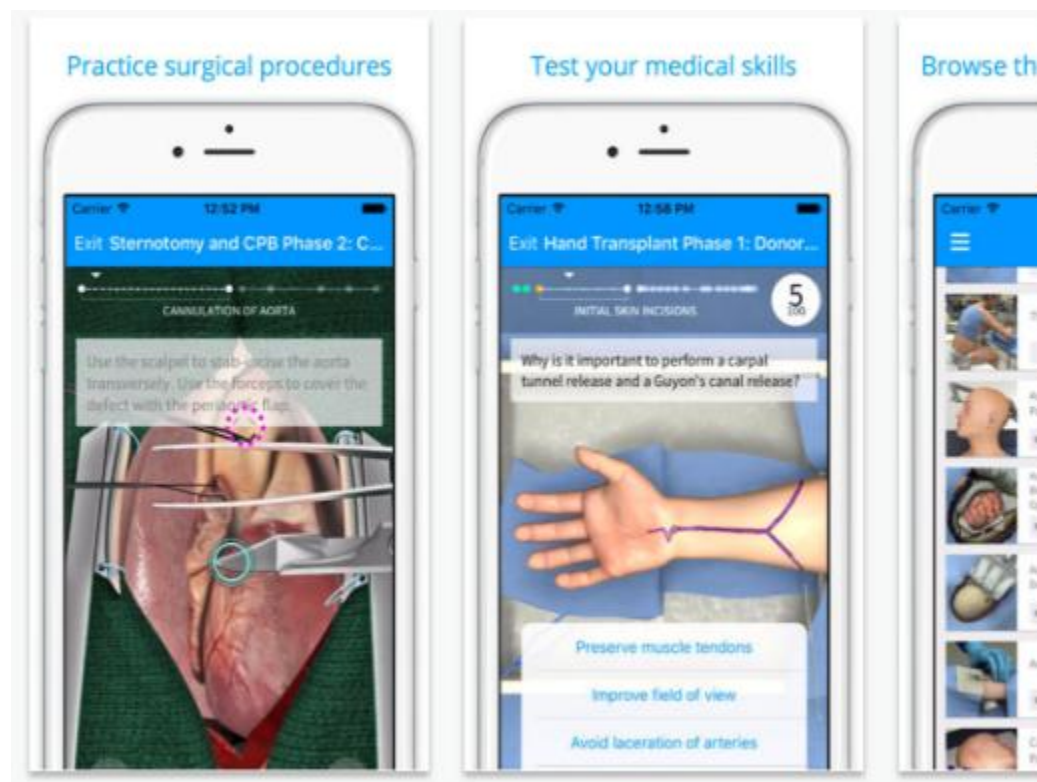
Без риска

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



Не ограничена длительность

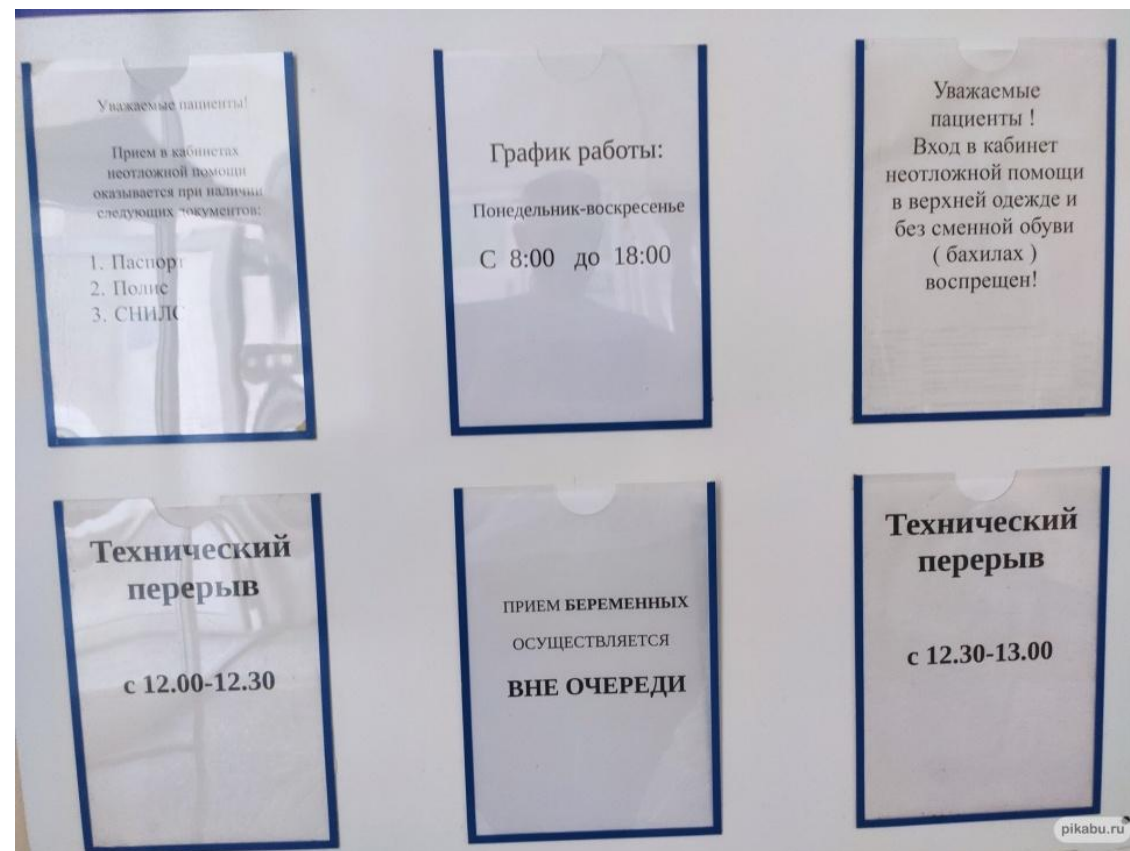
Длительность учебного процесса
не ограничена временем
нахождения на занятии.



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

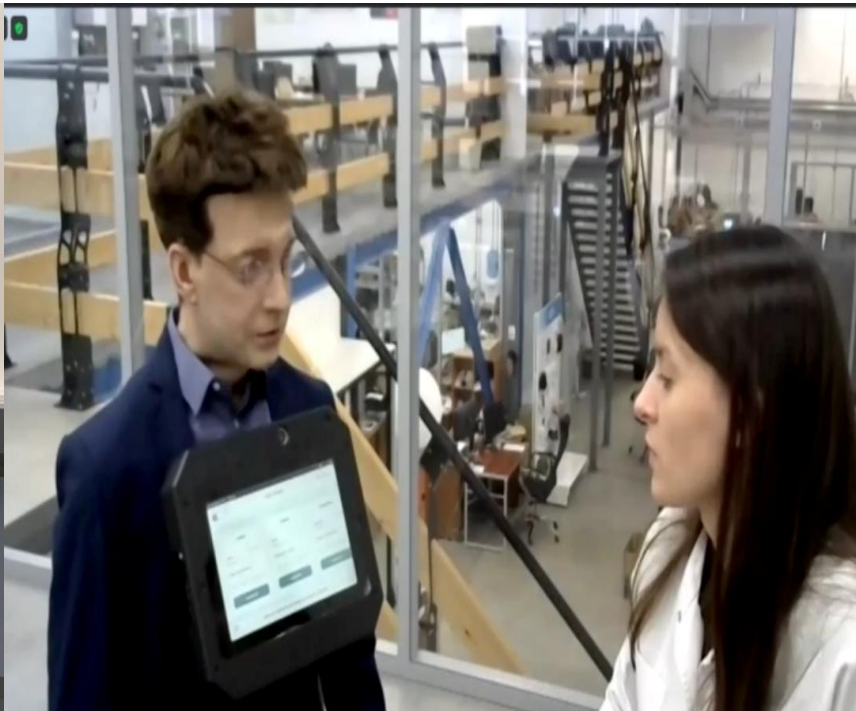


Области применения симуляторов?



Навыки коммуникации

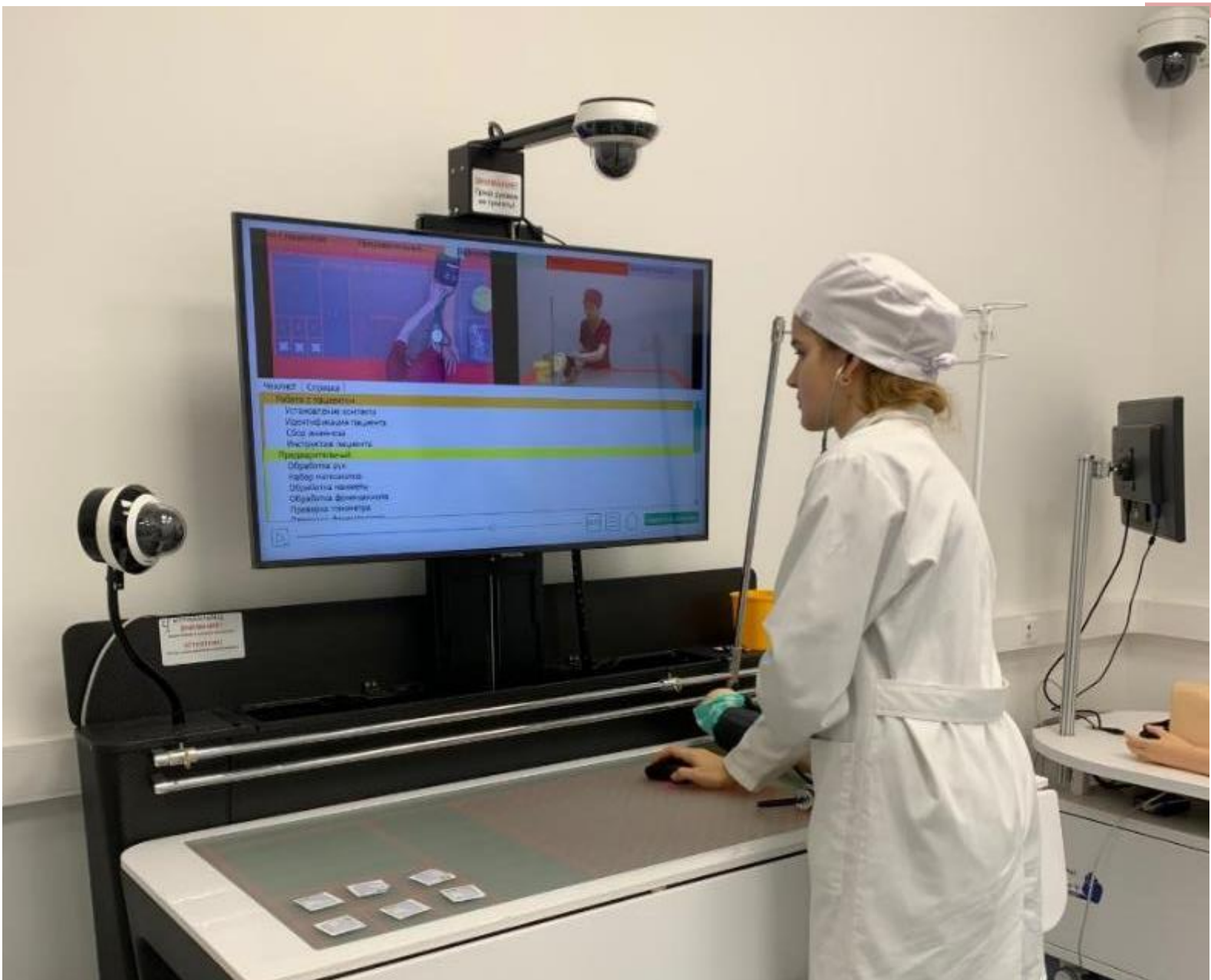
- Отработка навыков общения с пациентом
- Сбор анамнеза
- Опрос жалоб и т.д.



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

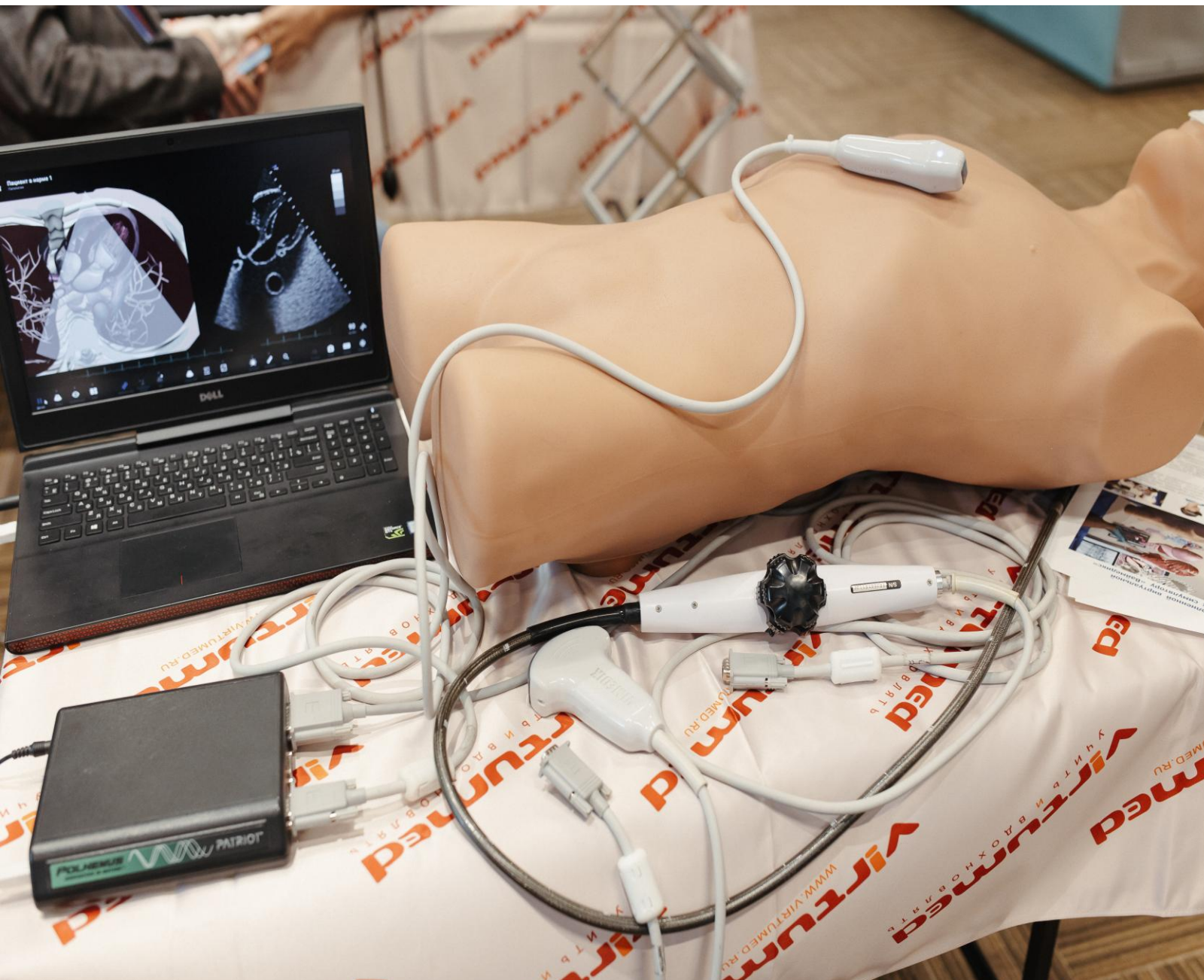
Отработка на фантомах
отдельных оперативных
вмешательств



Оперативные вмешательства



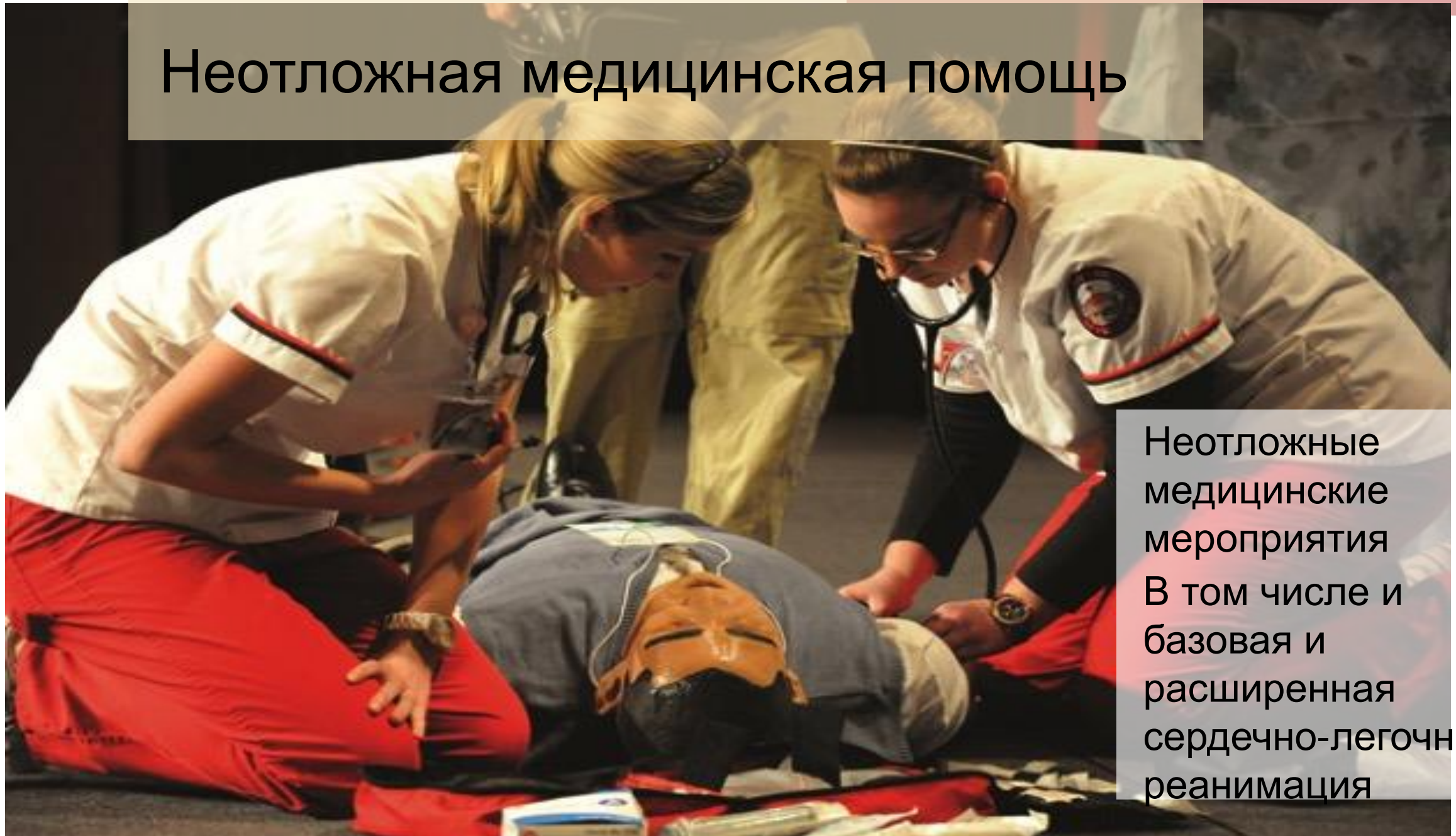
Лапароскопические и
малоинвазивные
вмешательства



УЗИ диагностика



Неотложная медицинская помощь



Неотложные
медицинские
мероприятия
В том числе и
базовая и
расширенная
сердечно-легочная
реанимация



Клиническое мышление

Решение
клинических
ситуационных
задач, при
оказании
медицинской
помощи

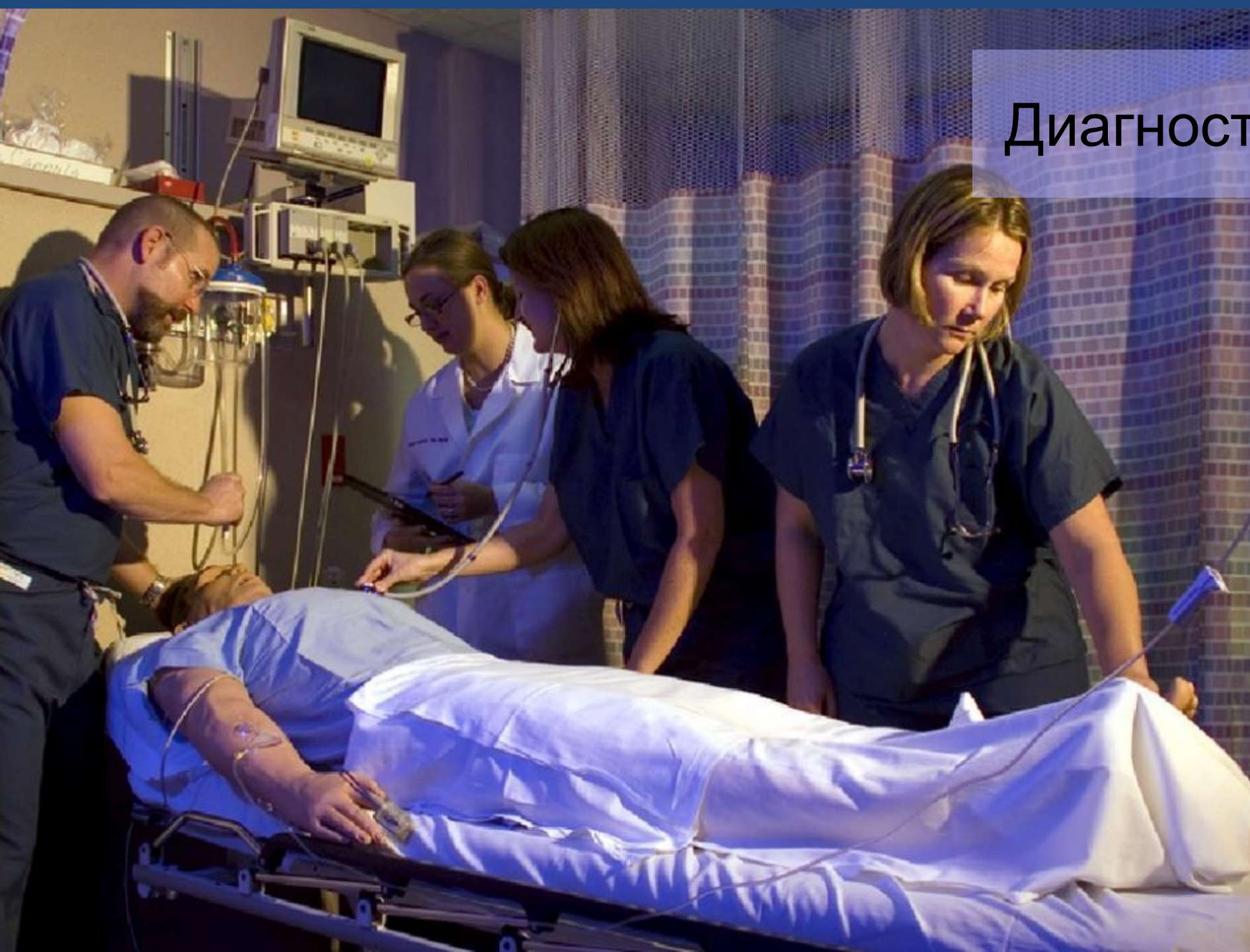


Командное взаимодействие

Командное взаимодействие, коммуникация, лидерство и иные нетехнические навыки.



Диагностика и лечение



Диагностика и
лечение и уход за
пациентами в
симулированных
клинических
условиях

Ослабленные, тяжелые пациенты

Отработка
лечения и ухода,
навыков
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

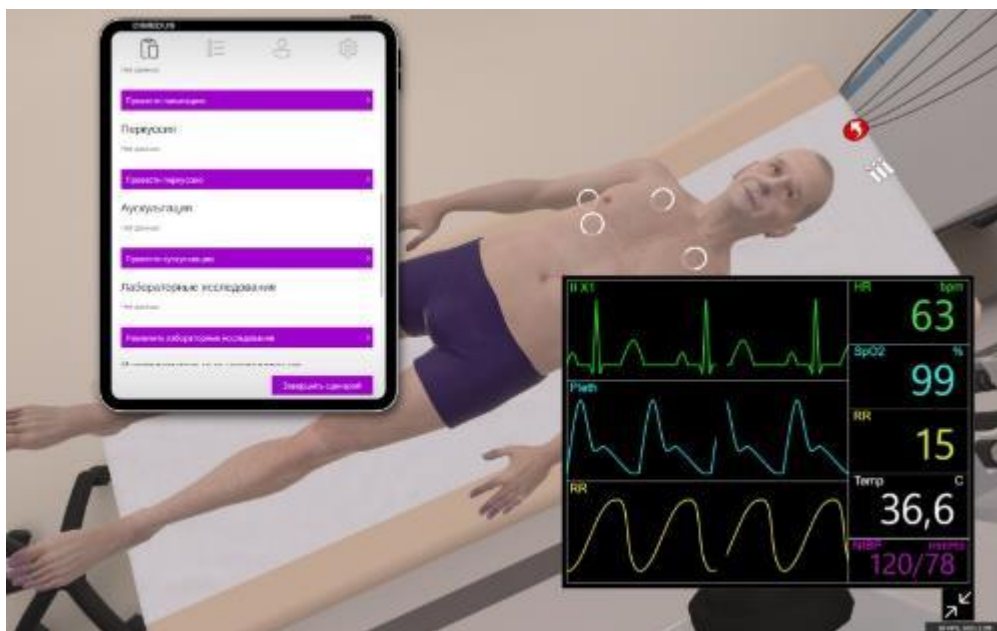
Виртуальные технологии



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.



Коммуникация: виртуальный пациент в программе АйБолит

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

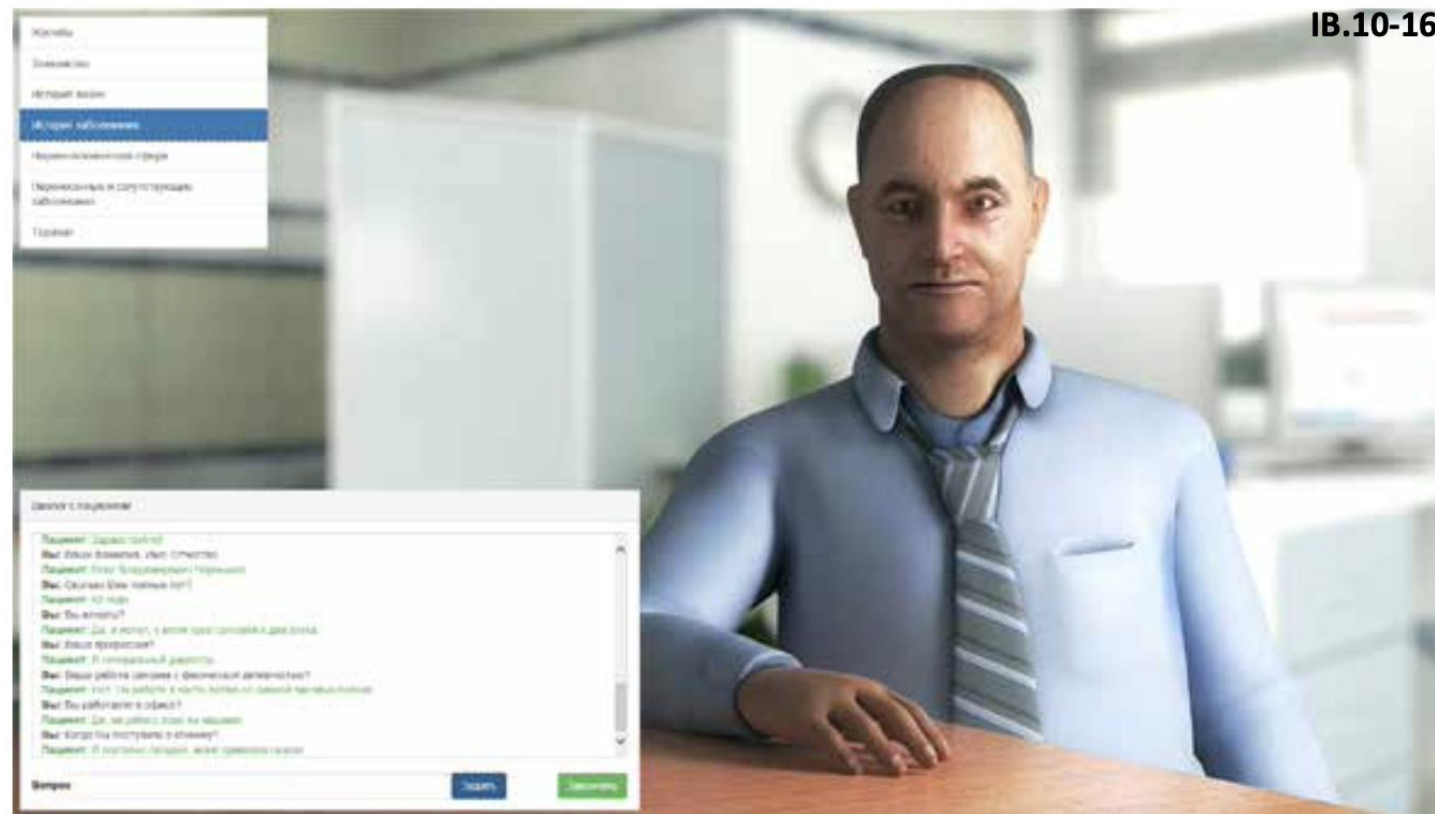


Фото: виртуальная модель коммуникации айБолит

Манипуляции

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

Сценарии манипуляций
в клинике Димедус

Клиническое мышление: виртуальный пациент БодиИнтеракт

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

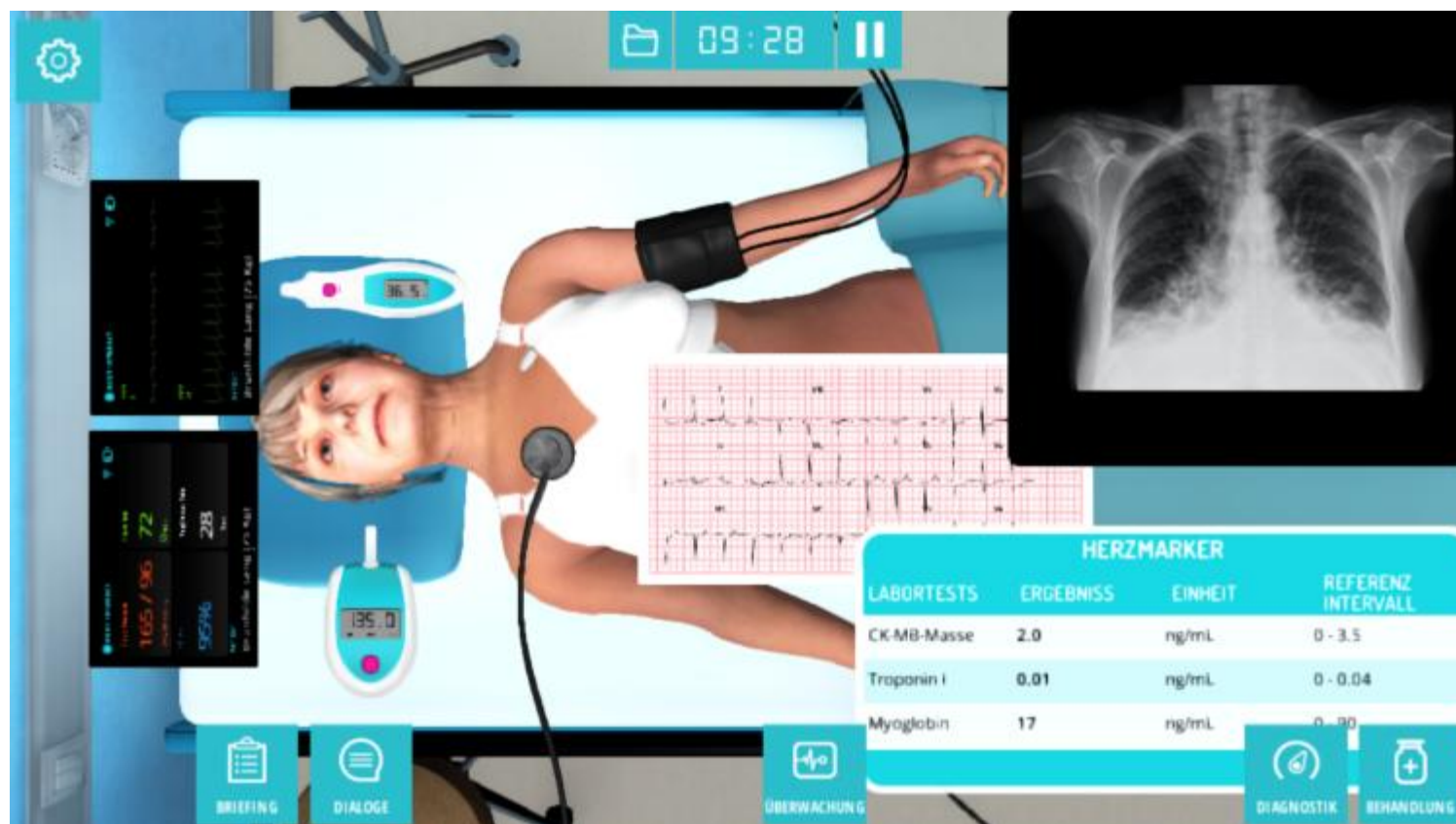


Фото: виртуальный пациент БодиИнтеракт

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

A large audience of people, mostly in business attire, is seated in rows of chairs in a large, well-lit conference hall. The room has high ceilings with numerous stage lights and large circular chandeliers. The walls are a warm, light-brown color. The audience is facing towards the left side of the frame, presumably towards a speaker or stage. The text "Спасибо за внимание!" is overlaid in the center of the image.

Спасибо за внимание!

Сайт: rosomed.ru

Мейл: info@rosomed.ru