

Симуляционное обучение - новые горизонты



**НЕДЕЛЯ
МЕДИЦИНСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

29 МАРТА — 2 АПРЕЛЯ 2021 ONLINE

Горшков М.Д.



СЕГОДНЯ

Аккредитационно-симуляционные центры

114 аккредитационно-симуляционных центров принимают участие в симуляционном обучении и аккредитации специалистов



Сеченовский университет, Москва

Неотъемлемая часть НМО



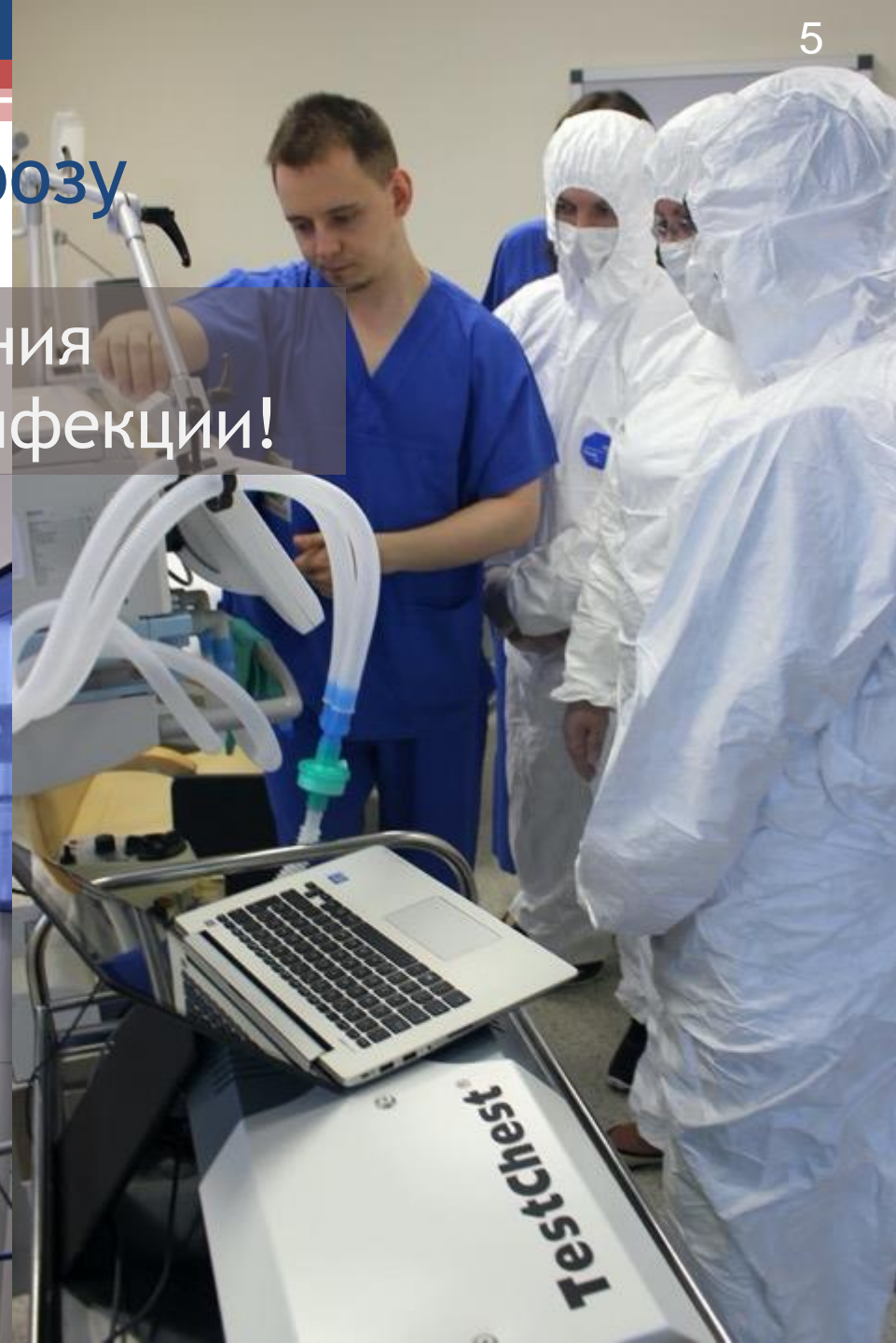
Сеченовский университет, Москва

4.000+
интерактивных
образовательных
модулей размещено
на портале
непрерывного
медицинского
образования



Одними из первых ответили на угрозу

Преподаватели симуляционного обучения одними из первых дали отпор новой инфекции!



УАЦ МСЦ Боткинской больницы, Москва

Пандемия

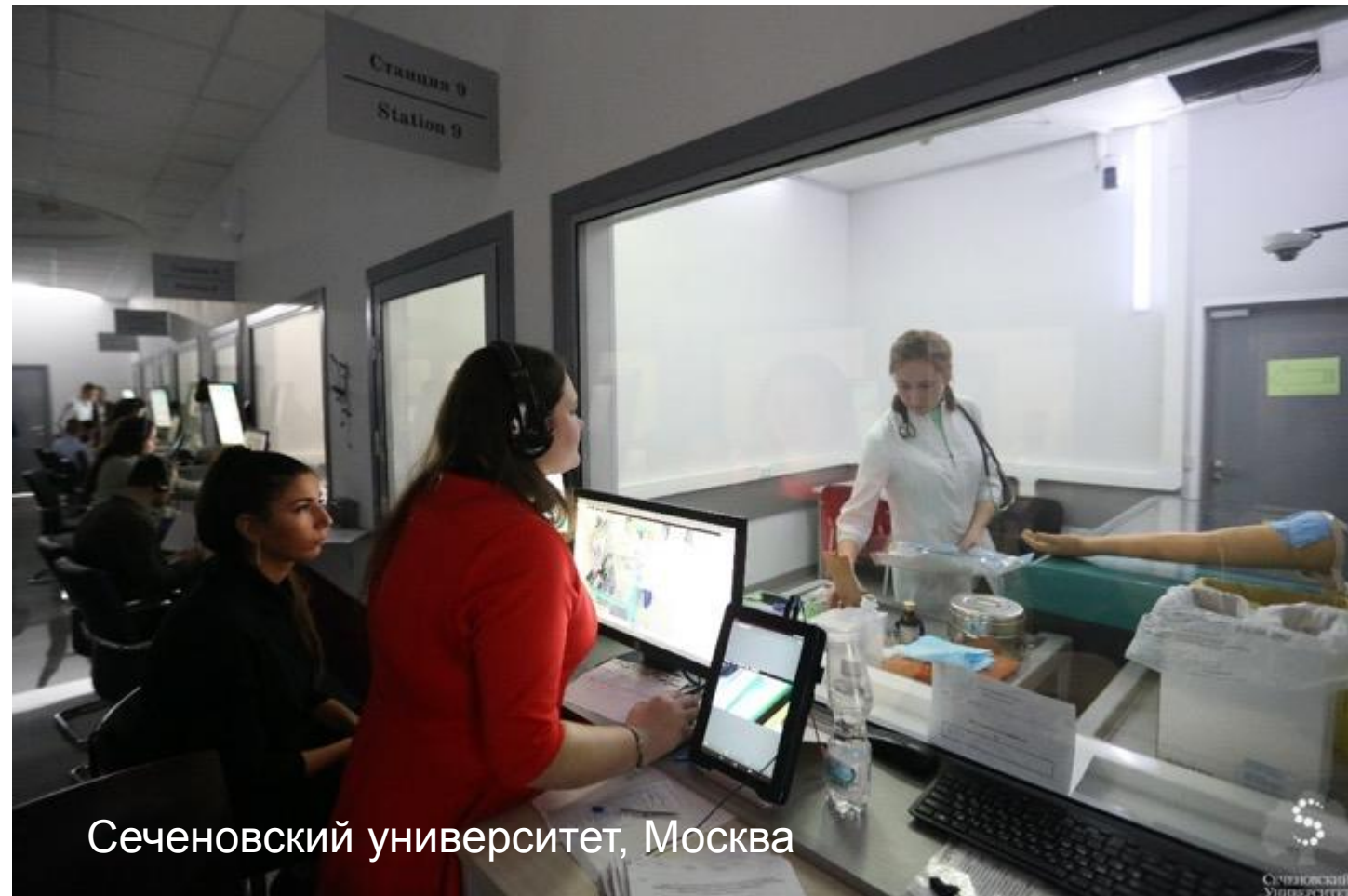
Симуляционные центры
попали в сложнейшие
условия - надо закрыть
центр, но продолжить
обучение и аккредитацию.

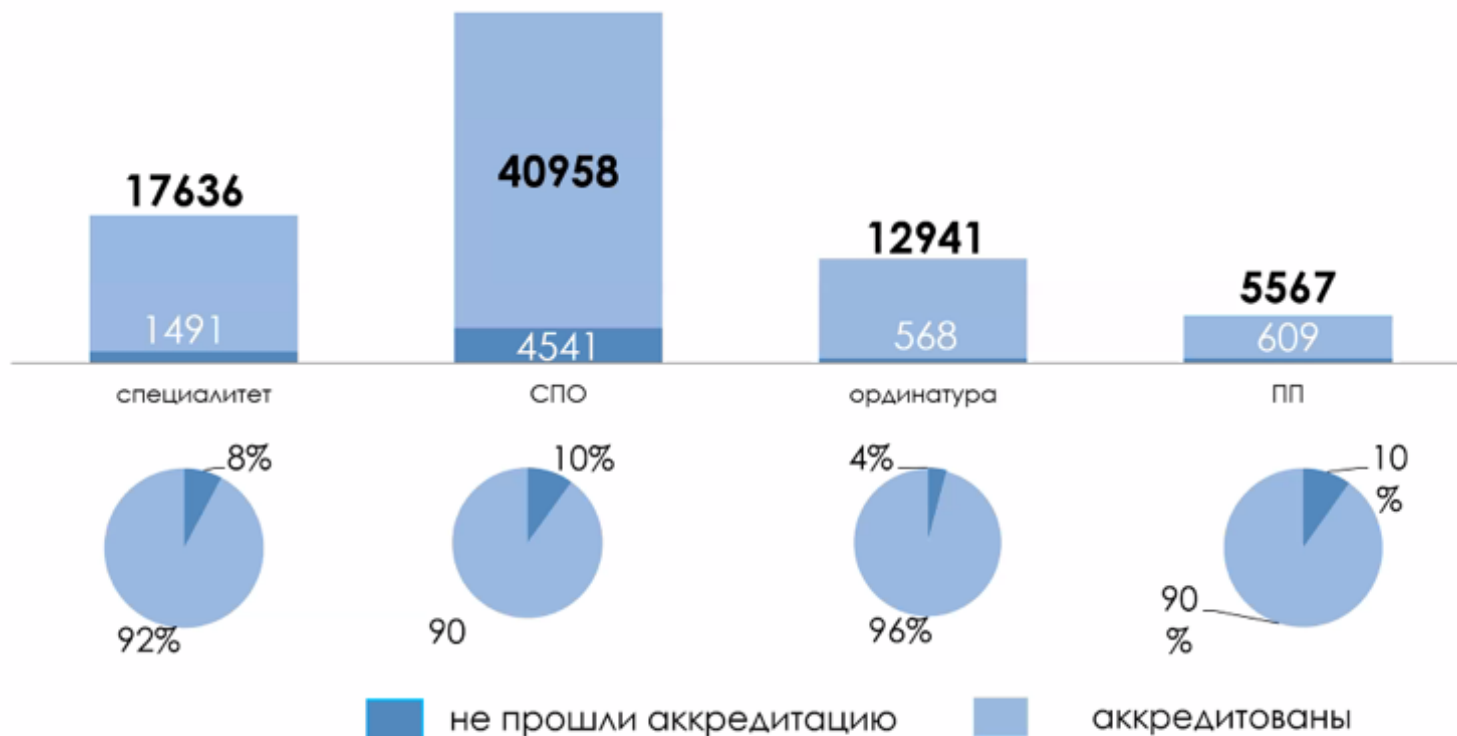
ЗАКРЫТЬ НЕЛЬЗЯ УЧИТЬ



Аккредитация

233.400 выпускников
ВУЗов, ординатуры и
программ
переподготовки
прошли
аккредитацию
к 2021 году





57 субъектов РФ

133 площадки

87 специальностей

77 105 аккредитовано (чел.)

	Аккредитованы (чел)	Трудоустроены (основ. и совмест.) по данным ФРМО (чел)	Трудоустроены от числа аккредитованных специалистов
ВПО	17639	7886	44%
СПО	40958	18731	45%



82

субъекта

349

площадок

121

специальность

99 877

специалистов

91%

аккредитованных
специалистов

Период с 02.10.2020 по 15.03.2021

Уровни образования	Субъекты	Площадки	Специальности	Допущены	Аккредитованы
Специалитет	65	86	8	22 721	91%
Ординатура	58	88	81	18 053	96%
пп	54	76	79	9 908	89%
спо	80	275	22	49 195	90%

ЗАВТРА

Шквал аккредитации

Симцентры, изначально созданные для проведения симуляционного обучения, были вынуждены на ходу перестраиваться под проведение аккредитации



Процедура аккредитации non-stop

По 40 тысяч выпускников ежегодно!

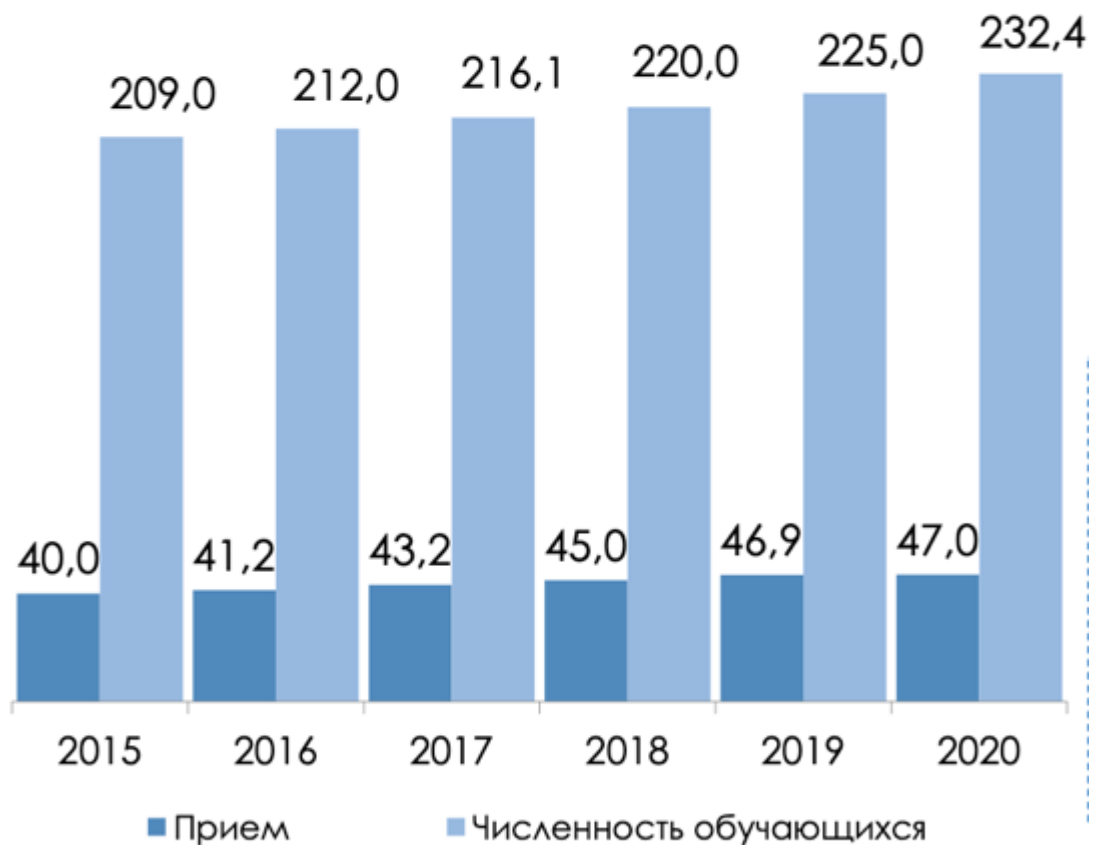
Свыше 40 тысяч выпускников
ординаторы и программ
профессиональной переподготовки
по 94 специальностям!

Для чего в ВУЗе симуляционный центр?
Для обучения или аккредитации?



Динамика приема и численности студентов

Динамика приема и численность обучающихся
2015–2020 гг., тыс. чел.



**Количество
выпускников
медицинских ВУЗов
будет только расти!**

Поколение «Аккредитованных врачей»

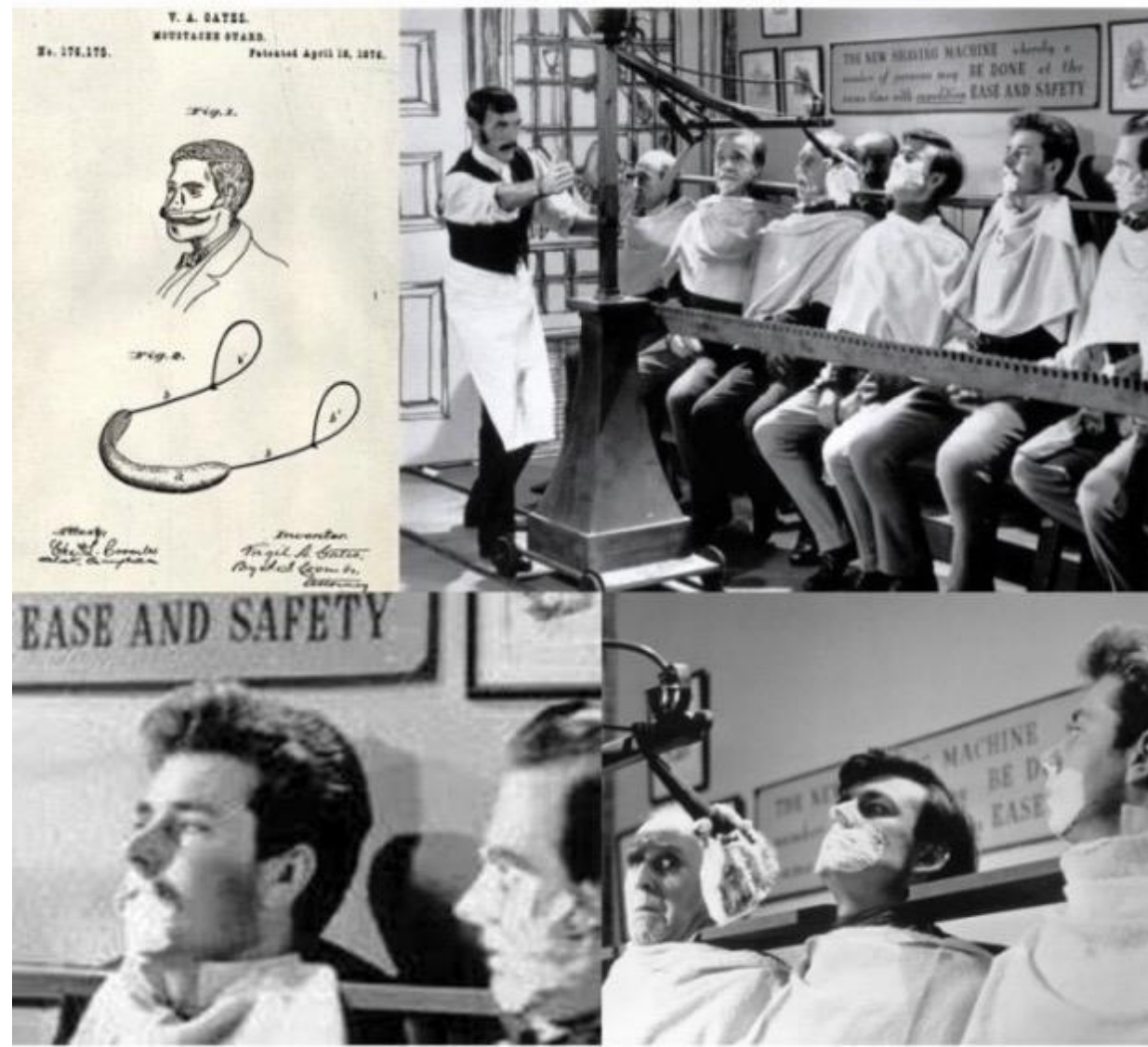
Выпускники школ «поколения ЕГЭ»
пришли в медицинские ВУЗы.

Из медВУЗа теперь будут выходить
«Аккредитованные врачи»?

*– Позвольте, но ведь у всех
разная форма лица!*

– Это только в первый раз...

**Устройство для группового бритья
из 19 века. Позволяло брить до
12 мужчин одновременно.**



Вспомнить всё!

Вспомнить, что аккредитация - это лишь финал, итог обучения.

Восстановить **приоритет обучения** над оцениванием.

Цель обучения - знания и умения, а не оценки!



Нормативная документация

- Минздравом России уже сделано очень много.
- Более дюжины приказов с 2012 года регулируют вопросы симуляционного обучения, тестирования и аккредитации.
- Проект изменений в ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» внесен в Госдуму:
 - Допуск к профессиональной деятельности сразу после успешного прохождения аккредитации.
 - Основание допуска - не свидетельство, а факт прохождения процедуры аккредитации, зафиксированный в ФРМР

Проект Положения об аккредитации специалистов

- Порядок организации аккредитации
- Порядок проведения аккредитации, в том числе:
 - Формирование АК
 - Прием документов
 - Подача апелляции
 - Этапы аккредитации
 - Оценка и формирование портфолио

Необходимая нормативная документация

- Нет утвержденного Положения о симуляционном центре
- Нет типового Штатного расписания СЦ
- Нет типового положения об участии в обучении студентов (тьюторов)
- Порядок валидации программ симуляционного обучения
- Не определена официальная роль и место симуляционного обучения в ВУЗе (центр или кафедра, проректор или директор, часть или отдельный компонент?)
- Нет полной ясности с финансированием деятельности (оплата труда по часам или оплата за результат? Оплата участия в аккредитации, оплата расходного материала использованного на аккредитации и пр.)

Видеоматериалы

Страница «Видео»
сайта РОСОМЕД

rosomed.ru

РОСОМЕД
Российское
Общество
Симуляционного
Обучения в
Медицине

ГЛАВНАЯ КОНФЕРЕНЦИИ НОВОСТИ ЦЕНТРЫ КУРСЫ ДОКУМЕНТЫ - ФОТО ВИДЕО ФОРУМ КОНТАКТЫ

Видео по симуляционному обучению и аккредитации

Поиск: Найти Фильтры

Категория
П.С.А., Первичная специализированная аккредитация

Видео по специальностям
Анестезиология-реаниматология

Теги
Выберите теги

Длительность
5-20 мин

Только рекомендованные РОСОМЕД

Сортировка: по релевантности / по рейтингу / сначала новые

28.03.2021 0
Анафилактический шок. Экстренные ситуации в анестезиологии и интенс...
Станция «Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной терапии». Сценарий № 1 «Развитие молниеносной формы анафилактического шока после индукции общей анестезии во в...

23.03.2021 0
Бронхоспазм. Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной тера...
Станция «Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной терапии». Сценарий № 2 «Развитие интубационного бронхоспазма с критическим нарушением газообмена после и...

28.03.2021 0
Трудная интубация. Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивно...
«Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной терапии». Экзаменационная станция ОСЦКЗ П.С.А., сценарий № 3 «Развитие ситуации «нерезонируемая трудная интубац...

27.03.2021 0
Предоперационный осмотр пациента анестезиологом
Станция «Предоперационный осмотр пациента». Сценарий № 1 паспорта Первичной специализированной аккредитации по специальности «Анестезиология-реаниматология». Представл...

27.03.2021 0
Оротрахеальная интубация трахеи. Обеспечение проходимости верхних ды...
Станция «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей». Сценарий № 1 «Оротрахеальная интубация трахеи» паспорта Первичной специализированной аккредитации по в...

26.03.2021 0
Надгортанный воздуховод. Обеспечение проходимости верхних дыхательных...
«Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей». Станция ОСЦКЗ Первичной специализированной аккредитации по анестезиологии и реаниматологии, сценарий № 2 «Применение...

26.03.2021 0
26.03.2021 0

26.03.2021 0
26.03.2021 0

26.03.2021 0
26.03.2021 0

Аккредитация → обучение!

- ПСА явилась мощным стимулом для образовательных организаций – вынуждены готовить аккредитуемых по профессионально важным навыкам как минимум «чтобы пройти аккредитацию»
- Симуляционные занятия по приобретению практических навыков должны проводиться систематически во время обучения
- Особое внимание следует уделить отработке алгоритмов действий в критических ситуациях с применением высокореалистичного симуляционного оборудования
- Необходима разработка единой системы оценки усвоения мануальных навыков и последующего допуска обучаемых к выполнению манипуляций в клинической практике. Оценка практических навыков должна осуществляться во время контрольных мероприятий (зачеты, экзамены)
- Необходима разработка национальной симуляционной программы после создания нового ФГОСа по АиР

Слайд из доклада Андреевко А.А., 30.03.31. «Первичная специализированная аккредитация по специальности «анестезиология-реаниматология» - анализ первичного опыта, проблемы и пути решения». Андреевко А.А., Лахин Р.Е., Сурков М.В., Цыганков К.А., Струков Е.Ю., Зарипова З.А.

Выделим следующие пункты:

- Симуляционные занятия по приобретению практических навыков должны проводиться систематически во время обучения
- Необходима разработка единой системы оценки усвоения мануальных навыков
- Допуск обучаемых к выполнению манипуляций в клинической практике только после успешного тестирования

Анестезиологи-реаниматологи



Преподаватели и клиницисты по специальности «Анестезиология-реаниматология» ближе всех к созданию сквозного курса симуляционного обучения по их специальности

Станция «Экстренные ситуации в анестезиологии и интенсивной терапии»
(из доклада Андреев А.А., 30.03.31)

Ошибки совершают не только реаниматологи!

Но ведь немалое количество предотвратимых ошибок совершают медики всех специальностей. Симуляционное обучение не должно ограничиваться экстренной медициной / анестезиологией-реаниматологией, как это зачастую обстоит сейчас.

Симуляция - это не только отработка СЛР или приема Гаймлиха.

Симуляция - это моделирование (любой) профессиональной деятельности.

Моделировать можно деятельность практически в каждой медицинской специальности, не только «мануальной» и/или клинической.

Коммуникативные навыки

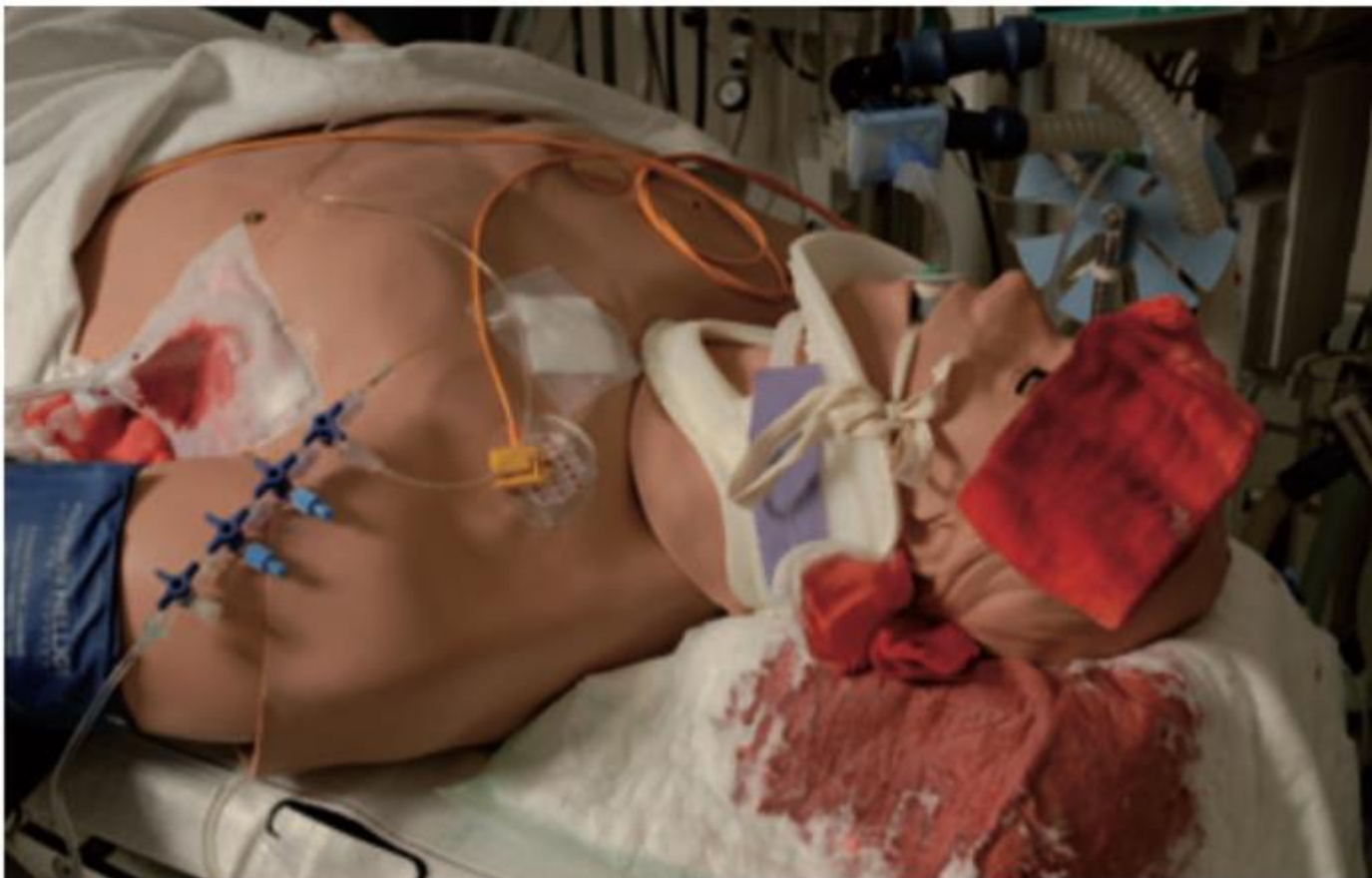
- Эффективные (валидированные) образовательные практики обучения навыкам общения с пациентами
- Цели обучения: знания, установки или навыки? Поддержание приобретенных навыков
- Обучение медицинскому общению с помощью «коммуникативных роботов-симуляторов»

Круглый стол по коммуникативным навыкам состоится в онлайн-формате
27 апреля 2021 года. Организаторы:
Уральский ГМУ и РОСОМЕД



УАЦ МСЦ Боткинской больницы, Москва

Обучение не только в ВУЗе



Bildnachweis: Jürgen Bruggier

Необходимо
регулярно и часто
(раз в полгода)
учить практиков -
КЛИНИЦИСТОВ.

Leitman B. et al., 2009

Культура повышения качества

- Внедрение программ CRM
- Incident-Reporting System
- Запланированное обучение дважды в год
- В том числе командные тренинги, коммуникация и принятие решений в критической ситуации

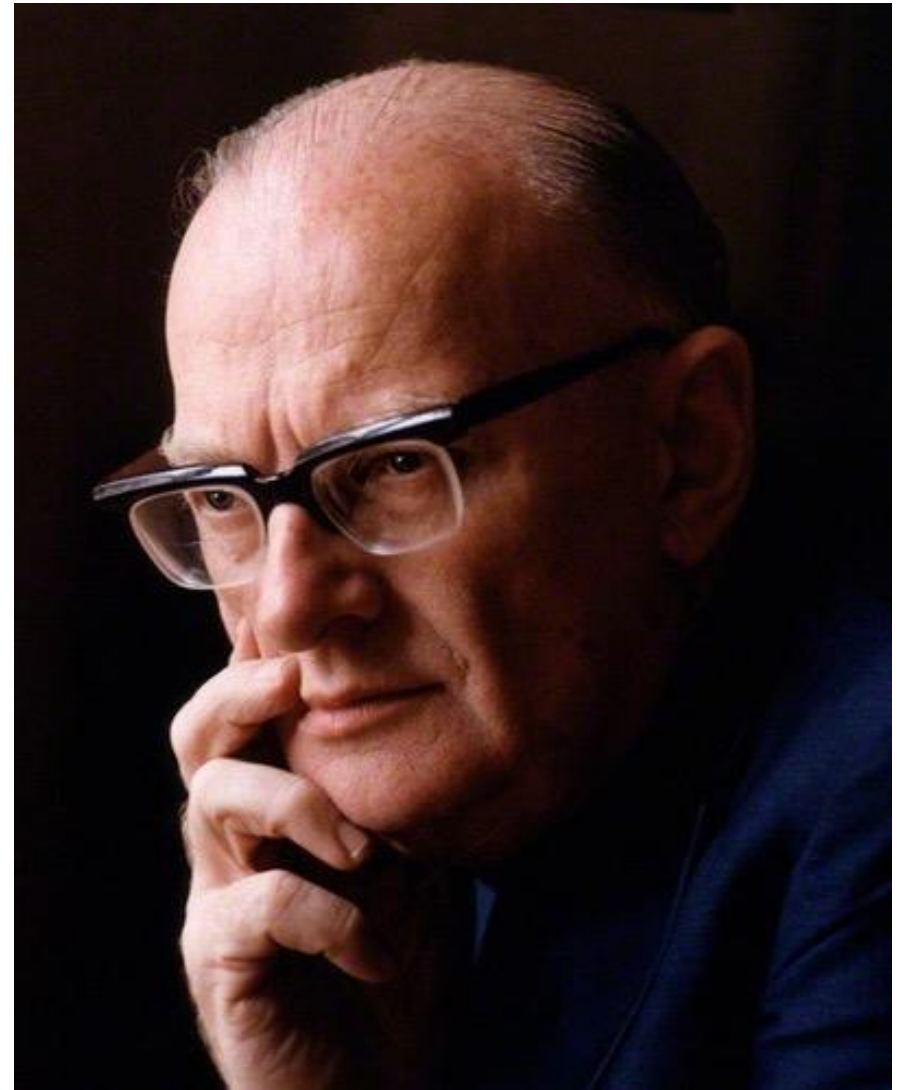
Marcus Rall, C.K. Lackner, Tübinger Patienten-Sicherheits- und Simulationszentrum (TüPASS),
Institut für Notfallmedizin und Medizinmanagement (INM), Klinikum der Universität München
Crisis Resource Management (CRM), 2010



ГОРИЗОНТЫ

II-й закон Артура Кларка

Единственный способ
обнаружить **пределы**
ВОЗМОЖНОГО –
отважиться сделать
шаг в невозможное.



Артур Кларк (1917 – 2008)

Дистанционные методики обучения

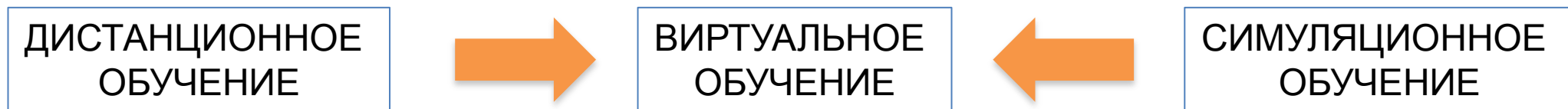
За считанные недели были введены дистанционные занятия, которые через некоторое время снова частично вытеснены классическим форматом.

*От одного берега уплыли,
но к другому не пристали.*



Виртуальные технологии

Виртуальные методики объединяют преимущества дистанционного и симуляционного обучения.



Следует озаботиться внедрением виртуального обучения там, где оно имеет существенные преимущества

Виртуальные технологии обучения

- В безопасной для обучаемого и пациента среде;
- Эмоциональное, эмпатичное;
- Стандартизируемое, воспроизводимое;
- Контролируемое преподавателем и обучаемым;
- Низкие эксплуатационные расходы;
- Осознанная практика (Ericsson, 1993);
- Экспериментальное обучение (Kolb, 1984);
- Проблемно-ориентированное обучение;
- Объективная, валидная, надежная оценка;
- Гарантия освоения на должном уровне;
- Рефлексия в обучении;
- Компетентностный подход;
- Возможно групповое, социальное обучение;
- Преподаватель-замещающая технология;
- Возможность смены ролей;
- Отработка редких и прогнозируемых ситуаций.



(Горшков М.Д., 2017)

Санкт-Петербург, 2019 г.

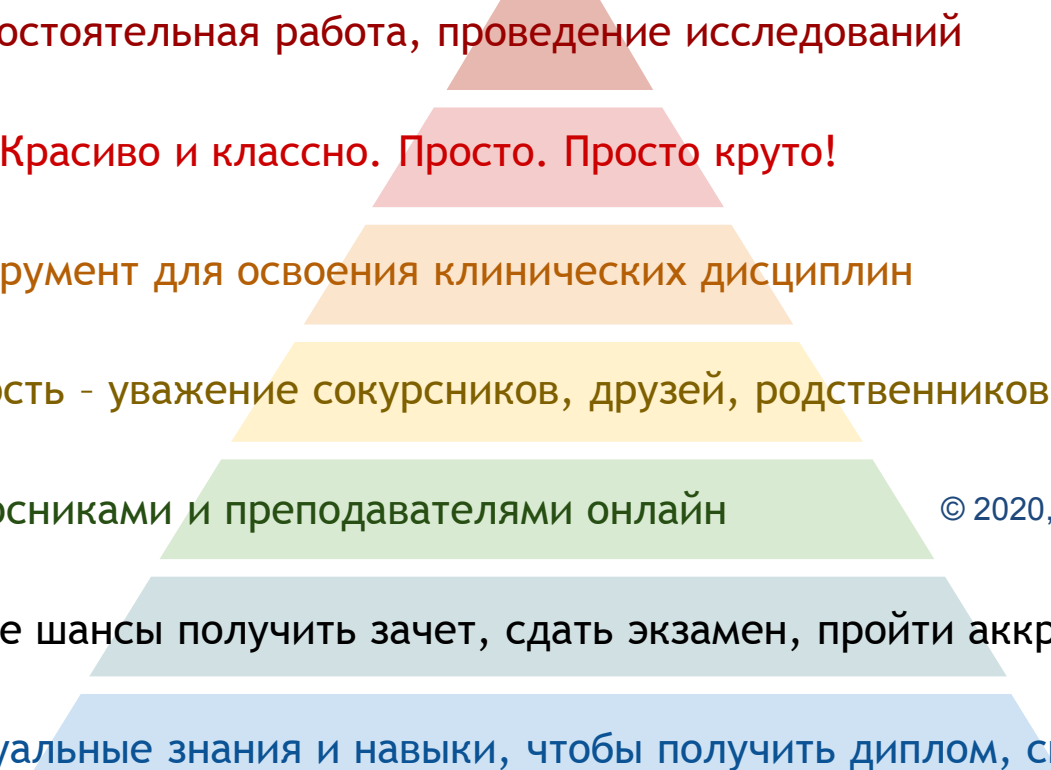
Возможные риски обучения «в цифре»

- Деградации речи
- Дефицит коммуникации
- Деградация грамотности
- Деградация моторики
- Деградация осязания
- Деформация эмоций
- Дефицит эмпатии
- Дефицит морального выбора
- Дефицит опыта принятия нравственных решений
- Деградация морали

Риски существуют, если с помощью виртуальной реальности замещать, а не дополнять классические методы и использовать низкокачественные виртуальные решения.



Экстраполяция теории Маслоу к виртуальному обучению



Самоактуализация	Саморазвитие, самостоятельная работа, проведение исследований
Эстетика	Удобно и понятно. Красиво и классно. Просто. Просто круто!
Познание	Эффективный инструмент для освоения клинических дисциплин
Признание	Высокая успеваемость - уважение сокурсников, друзей, родственников
Социализация	Общение с однокурсниками и преподавателями онлайн
Безопасность	С помощью VR выше шансы получить зачет, сдать экзамен, пройти аккредитацию
Базовые потребности	Стать врачом. Актуальные знания и навыки, чтобы получить диплом, специальность

© 2020, Горшков М.Д.

Горшков М.Д. Иерархия потребностей Маслоу в виртуальном обучении или «Мечтают ли студенты об электропациентах?» // Виртуальные технологии в медицине. № 4 (26) 2020 ; С. 12-18

Как это будет происходить в 20-е годы XXI века?

- Использование студентами в обучении персональных устройств (смартфонов)
- Компьютерные системы управления учебным процессом (LMS) для формирования индивидуальной учебной траектории
- Виртуальные пациенты по всем основным клиническим специальностям на IV-VI курсах
- Интеграция виртуальных курсов в программы обучения в симуляционном центре

Технологии постоянно совершенствуются

Не следует ожидать «автоматического» встраивания виртуальных технологий в учебный процесс из-за интереса студентов.

Но если при разработке виртуальных программ, устройств и систем будут учтены психологические особенности студентов, то они станут союзниками.

Дальнейшее развитие технологий виртуальной реальности приведет к устранению большинства недостатков ее применения в медицинском обучении.



Лос-Анжелес, 2018 г.

Машина все лучше понимает человека



Распознавание жестов без джойстиков



Нейронный интерфейс, 2021 год

I-й закон Артура Кларка



Электросамокат, начало XX века

Когда авторитетный, но пожилой учёный утверждает, что **что-то возможно**, то он почти наверняка **прав**.

Если же он утверждает, что **что-то невозможно** — он, весьма вероятно, **ошибается**.

СПАСИБО!