



ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ *имени И.М.Сеченова*

# Перспективы развития симуляционного обучения в системе профессионального медицинского образования

Свистунов А.А.  
проректор по учебной работе



ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ *имени И.М.Сеченова*

СЕНТЯБРЬ 2011

**Федеральный государственный  
образовательный стандарт (ФГОС)  
третьего поколения**

Основная методологическая компонента -  
**Компетентностный подход**



**Развитие системы медицинского образования:**  
формирование профессионально готового к самостоятельной врачебной практике специалиста в условиях современного уровня материально-технической оснащённости здравоохранения

**Новые вызовы:**

- введение нового ФГОС** (с вектором образовательной парадигмы на формирование профессиональных компетенций)
- формирование новой системы НПР** ( с перспективой отмены интернатуры с 2017 года и дифференцированного по продолжительности обучения в клинической ординатуре)
- материально-техническое переоснащение системы здравоохранения** ( в том числе, связанное с созданием центров высокотехнологичной медицинской помощи).



## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС /ВЫПУСКНИКИ 2012 года/

**ОСНОВНАЯ ПРОБЛЕМА:** низкий уровень владения практическими навыками будущей профессии

**Оценка респондентами своего уровня подготовки в ВУЗе**

- ✓ «хорошо» - **20%**
- ✓ «удовлетворительно» - **45%**
- ✓ «неудовлетворительно» - **35%**

**Оценка респондентами практических умений и навыков, сформированных в ВУЗе**

- ✓ «хорошо» - **12%**



# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС ВЫПУСКНИКОВ 2012 года

## ВЫВОД

Современные выпускники, владея академическими знаниями по фундаментальным дисциплинам, оказываются **не способными** оказать первую медицинскую помощь, определить группу крови, остановить кровотечение или выполнить простейшие манипуляции уровня среднего медицинского работника



## Обучение у постели больного

### • Преимущества

- опыт взаимодействия с разными пациентами
- возможность наблюдать действия профессионалов
- развитие клинического мышления
- подготовка к самостоятельной деятельности





## Обучение у постели больного

### Недостатки

- не у всех студентов есть возможность самостоятельно выполнить действие
- в процессе обучения велика вероятность ошибки
- нарушение права пациента на качественное оказание помощи
- не всегда существует возможность педагогического контроля степени достижения компетентности  
(выполнения действий с его обоснованием)





Как уменьшить недостатки и создавать условия для формирования и оценки компетентности учащихся?

- Наряду с обязательным обучением у постели больного
- Шире использовать возможности **СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**





оШэ"1999.

12 апреля 1999

aintech.ru

## Современные Тренажерные Технологии

### СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНАЖЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ < CTT > CONTEMPORARY TRAINING TECHNOLOGIES

Компания предоставляет возможности профессиональной подготовки военных специалистов в современных условиях, разработку систем военного обучения в будущем, проводит оценку систем вооружения и возможностей их развития.



Корабельный тренажер



Вертолетный симулятор



Танковый тренажер



Авиационный симулятор



Авиационный тренажер

небезызвестный песенный дед что только не придумывал для полноценного тренировочного процесса своей милой голубки

Тренажеры в современном понимании могли появиться и появились только в индустриальном обществе, когда возникла необходимость подготовки специалистов для работы либо на однотипном оборудовании, либо со схожими рабочими действиями, и уж, конечно, когда появилась возможность создания виртуальной реальности.

- ности
- Тре
- ТРЕНАЖЕРОВ
- Тренажеры? Это...
- Наш справочник
- ГДЕ И КАК...
- ТРЕНАЖЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
  - Автовождение
  - Стрелковые тир
  - Спортивно-оздоровительные
  - Игровые
- ПРОДУКТЫ
  - Выбираем тренажер
  - Тренажеры для детей
  - Тренажеры для всех
- ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



- СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ - ни в коей мере не заменяет, а только **дополняет подготовку к реальной клинической практики** и **обеспечивает безопасную для пациентов возможность**
  - обучения молодых врачей и медицинских сестер отдельным навыкам
  - регулярной тренировки для опытных специалистов в редких клинических ситуациях
  - отработки взаимодействия команды профессионалов
  - усвоения правил эффективного общения



## Традиционное обучение

- Активность учащегося направлена на освоение знаний, умений и навыков



## Симуляционное (имитационное) обучение

- Знания, умения и навыки – **средство** для решения задач деятельности специалиста





# Организация симуляционного обучения

**На  
кафедрах**

- Отдельные навыки
- Специализированные темы
  - Сами учат, сами контролируют

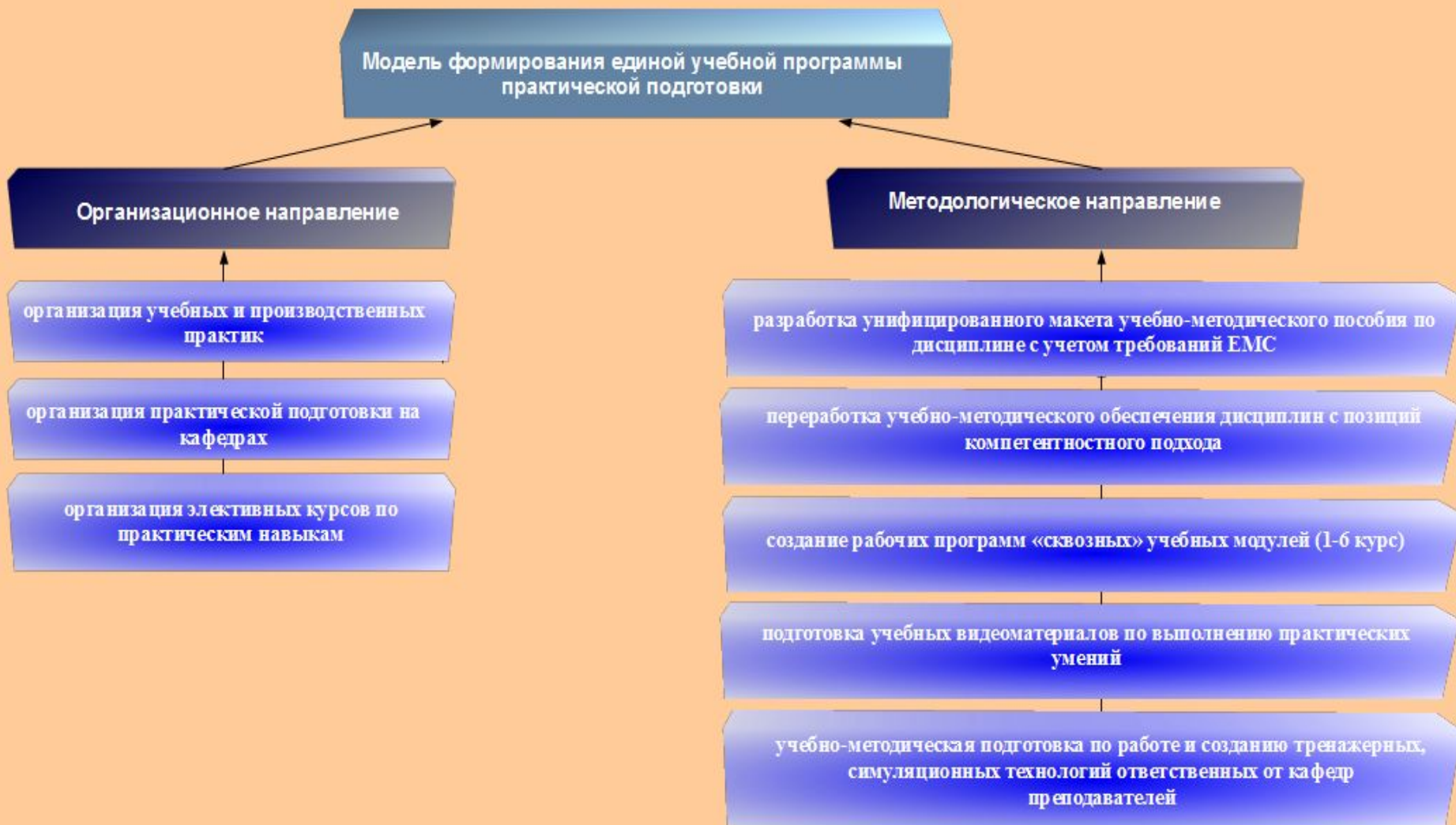
**В  
СПЕЦИАЛЬНЫХ  
УЧЕБНЫХ  
ЦЕНТРАХ**

- Междисциплинарная интеграция
  - Унифицированный подход
  - Техническая и методическая поддержка
  - Дополнительный персонал
- Перекрестный контроль уровня подготовленности



**СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СПЕЦИАЛИСТОВ  
ДЛЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

**МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОЙ СКВОЗНОЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА**





# ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

## 1 курс

Ввод в учебный план модуля  
«Основы ухода за больными»

**36 часов:**

- 24 часа - отработка навыков на муляжах и тренажерах в Центре НПО
- 12 часов - практическое применение приемов в клинике.



# ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

**2 курс**

Ввод в учебный план дисциплины  
«Основы сестринского дела»

**72 часа**

Отработка навыков на муляжах и тренажерах в Центре НПО  
– **допуск к производственной практике**



## ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

### 3 курс

Ввод в учебный план дополнительного учебного модуля на кафедрах терапевтического и хирургического профиля для отработки практических навыков на тренажерах

Отработка навыков на муляжах и тренажерах в Центре НПО  
– **аттестация** - **допуск к производственной практике**





## ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

### 4 и 5 курс

Разработка дополнительных учебных модулей на профильных клинических кафедрах терапии, хирургии и акушерства и гинекологии с использованием муляжей и тренажеров.

**4 курс** - акцент на формирование навыков оказания медицинской помощи в объеме первой врачебной.

**5 курс** - акцент на формирование навыков грамотного применения методов дифференциальной диагностики и инструментально-лабораторных исследований.



**ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ  
НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»**

**4 и 5 курс**

Отработка навыков на муляжах и тренажерах в Центре НПО  
– **аттестация** - **допуск к производственной практике**

**Независимая система аттестации практических умений и  
навыков**

ежегодный пересмотр и утверждение аттестационной  
КОМИССИИ



## ФОРМИРОВАНИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

### 6 курс

Отработка навыков оказания неотложной и реанимационной помощи на муляжах и тренажерах в Центре НПО в виде консультаций с преподавателями профильных кафедр

Ввод в работу ИГА обязательного компонента сдачи этапа «практические навыки» - владение практическими навыками на муляжах и тренажерах.

Владение практическими навыками на муляжах и тренажерах - **допуск к сдаче этапа «практических навыков» в клинике.**

**Основа** - Объективный Структурированный Клинический Экзамен (ОСКЭ)



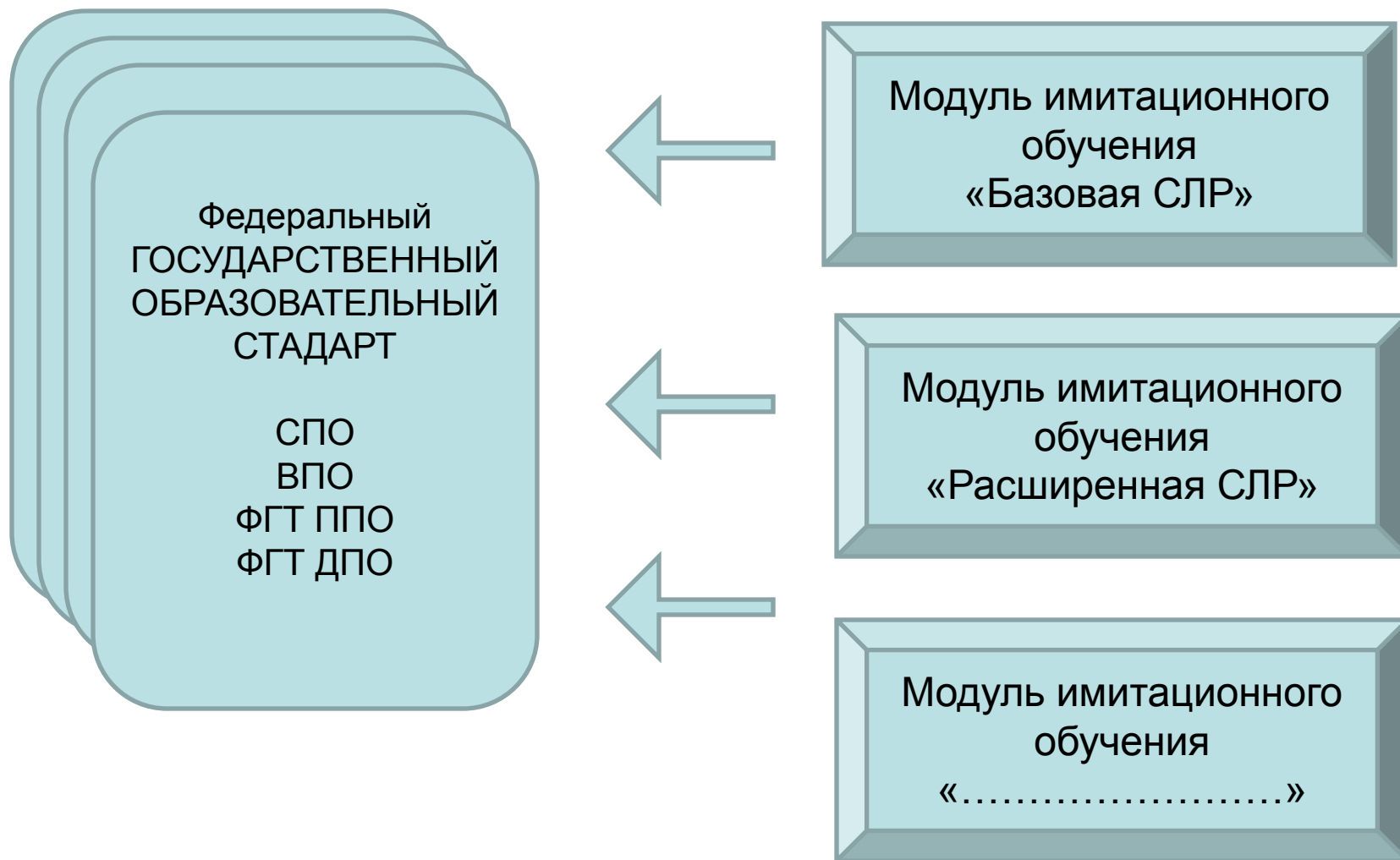
## ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ

### Методологическая задача

Разработка «сквозной» обучающей технологии с преемственностью и повторяемостью на каждом последующем этапе обучения, формирования каждого умения с использованием существующих методов:

1. На моделях –фантом, манекен, муляж, и пр.;
2. На человеке – стандартизованный пациент, больной .

# Интеграция учебных модулей симуляционного (имитационного) обучения в действующие образовательные программы





**Необходимость  
отработки  
и совершенствования  
профессиональных  
навыков**

Мониторинг  
и формирование  
базы  
данных

Всевозможная  
подготовка  
к вероятным  
ситуациям

Оценка на  
соответствие  
стандартам  
медицинской  
помощи

Междисципли-нарная  
интеграция

Тренинги командной  
работы и актуализация  
редких навыков

**Развитие  
компетенций**

Дистанционное  
обучение  
и консультации

Участие в  
подготовке по  
оказанию  
высокотехнологичной  
медицинской  
помощи

**Повышение качества  
подготовки медицинских специалистов**



- Создание Общероссийской системы симуляционного (имитационного) обучения в системе непрерывного медицинского образования с обязательным привлечением экспертов и членов профессиональных ассоциаций к ее созданию
- Интеграция ее в процессы аттестации и аккредитации специалистов в системе НПР



«...инновационный процесс всегда должен быть непрерывным, а отсутствие долгосрочных целей лишает шанса на воодушевление участников этой деятельности.»

Стив Джобс





**ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ** *имени И.М.Сеченова*

**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!**