

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет



Центр современных образовательных технологий
Руководитель центра – проф. А.В.Гостимский

Фантомно-симуляционное обучение в медицинских вузах

**Гостимский А.В., Лисовский О.В., Федорец В.Н.,
Карпатский И.В., Кузнецова Ю.В., Леденцова С.С.,
Прудникова М.Д.**

Необходимость внедрения симуляционных методов обучения

- **Приказ Минздравсоцразвития № 30 (15.01.2007г.)
«...к участию в оказании медицинской помощи
гражданам допускаются студенты высших и
средних медицинских учебных заведений,
успешно прошедшие необходимую
теоретическую подготовку, имеющие
практические навыки, приобретенные на
тренажерах (фантомах)...»**
- Переход на ФГОС – 3
- Этические проблемы использования больных в обучении
- Правовые нормы страховой медицины
- Внедрение в медицинскую практику высокоточных методик
- Возможность моделирования клинических ситуаций

Необходимость внедрения симуляционных методов обучения

- Приказ Минздравсоцразвития № 30 (15.01.2007 г.), «...к участию в оказании медицинской помощи гражданам допускаются студенты высших и средних медицинских учебных заведений, успешно прошедшие необходимую теоретическую подготовку, имеющие практические навыки, приобретенные на тренажёрах (фантомах)...»
- **Переход на ФГОС – 3**
- Этические проблемы использования больных в обучении
- Правовые нормы страховой медицины
- Внедрение в медицинскую практику высокоточных методик
- Возможность моделирования клинических ситуаций

Необходимость внедрения симуляционных методов обучения

- Приказ Минздравсоцразвития № 30 (15.01.2007 г.), «...к участию в оказании медицинской помощи гражданам допускаются студенты высших и средних медицинских учебных заведений, успешно прошедшие необходимую теоретическую подготовку, имеющие практические навыки, приобретенные на тренажёрах (фантомах)...»
- Переход на ФГОС – 3
- **Правовые нормы страховой медицины**
- **Этические проблемы использования больных в обучении**
- Внедрение в медицинскую практику высокоточных методик
- Возможность моделирования клинических ситуаций

Необходимость внедрения симуляционных методов обучения

- Приказ Минздравсоцразвития № 30 (15.01.2007 г.), «...к участию в оказании медицинской помощи гражданам допускаются студенты высших и средних медицинских учебных заведений, успешно прошедшие необходимую теоретическую подготовку, имеющие практические навыки, приобретенные на тренажёрах (фантомах)...»
- Переход на ФГОС – 3
- Этические проблемы использования больных в обучении
- Правовые нормы страховой медицины
- **Внедрение в медицинскую практику
высокоточных методик**
- **Возможность моделирования клинических
ситуаций**

Преимущества симуляционного обучения

- Многократное повторение манипуляций
- Работа в команде, отработка взаимодействия между участниками
- Реалистичность
- Возможность создания редких клинических сценариев
- Использование высокотехнологичного оборудования
- Снижение риска для больного

Формы организации фантомно-симуляционного обучения в медицинских вузах

- организация симуляционных кабинетов в структуре имеющихся в штате кафедр
- организация единого общевузовского центра фантомно-симуляционного обучения

Преимущества организации единых центров

- **Единый взгляд на решение проблем фантомно-симуляционных методов обучения.**
- **Исчезает необходимость дублирования кабинетов.**
- **Формирования единой ступенчатой системы обучения «от простого к сложному»: после усвоения простых навыков на фантомах переход к обучению в виртуальных операционных.**
- **Сохраняется преемственность фантомно-симуляционного образования в высшем учебном заведении.**

Преимущества организации единых центров

- Оборудование сосредоточено в «одних руках», что позволяет полностью контролировать его состояние, хранение, правильность осуществления ухода за ним специально обученным персоналом, своевременно обновлять расходный материал.
- Медицинские фантомы, симуляторы и тренажеры являются дорогостоящим оборудованием, так что его бережное хранение, обеспечение охраны проще осуществлять в одном специально оборудованном помещении

Преимущества организации единых центров

- **Контроль полученных знаний с возможностью допуска на следующий этап занятий после полного усвоения материала.**
- **Сосредоточенность различного оборудования в одном центре позволяет эффективнее планировать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность, связанную с организацией учебного процесса в ходе обучения студентов и постдипломного образования.**
- **Единый центр может служить демонстрационной платформой для проведения конгрессов и курсов повышения квалификации по фантомно-симуляционному обучению, в том числе в режиме видеопрезентаций.**

Перечень практических навыков

- Утверждены решением Ученого Совета университета
- Методические указания

Ступенчатая система фантомно-симуляционного образования в медицинских вузах

IV уровень

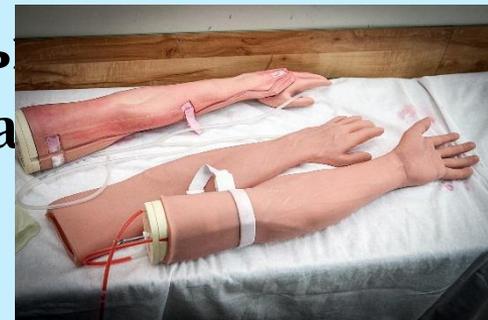
III уровень

II уровень

I уровень

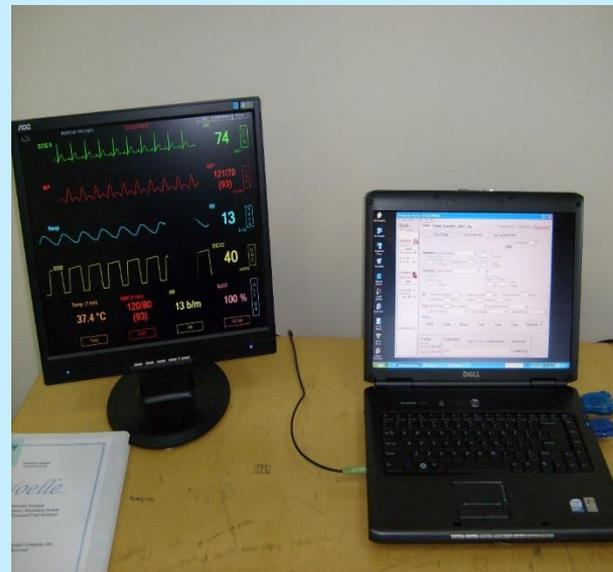
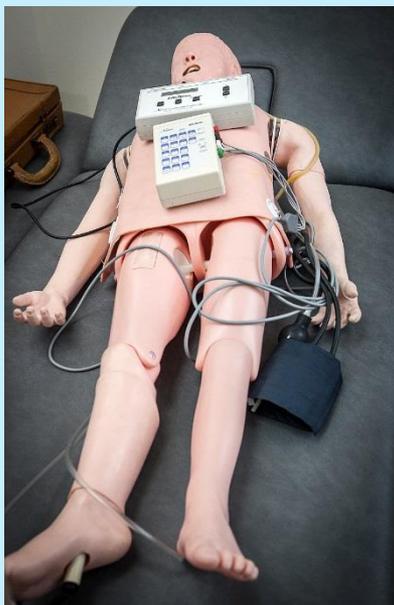
I уровень фантомно-симуляционного обучения

- студенты I-II курсов практические навыки по уходу за больными с первичной сердечно-легочной реанимацией
- Классы
«уход за детьми»
«уход за больными терапевтического профиля»
«первичная реанимация» и др.



II уровень фантомно-симуляционного обучения

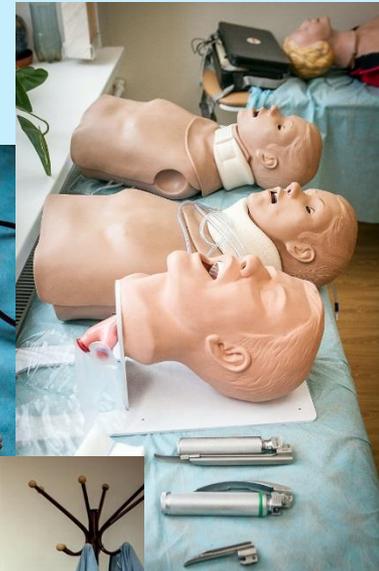
- студенты III-IV курсов
изучение методик обследования, практические навыки по физикальному и инструментальному обследованию больных
- класс «отработка диагностических навыков»



По окончании двух уровней фантомно-симуляционного обучения студент приобретает навыки среднего медицинского персонала

III уровень фантомно-симуляционного обучения

- студенты V-VI курсов
изучение и отработка оказания медицинской помощи при различной патологии
- классы «отработка хирургических навыков»
 - «операционная»
 - «акушерство и гинекология»
 - «анестезиология и реанимация»
 - «реанимация новорожденных»
 - «ангиография»
 - «ультразвуковое исследование»
 - «эндоскопические методы исследования»

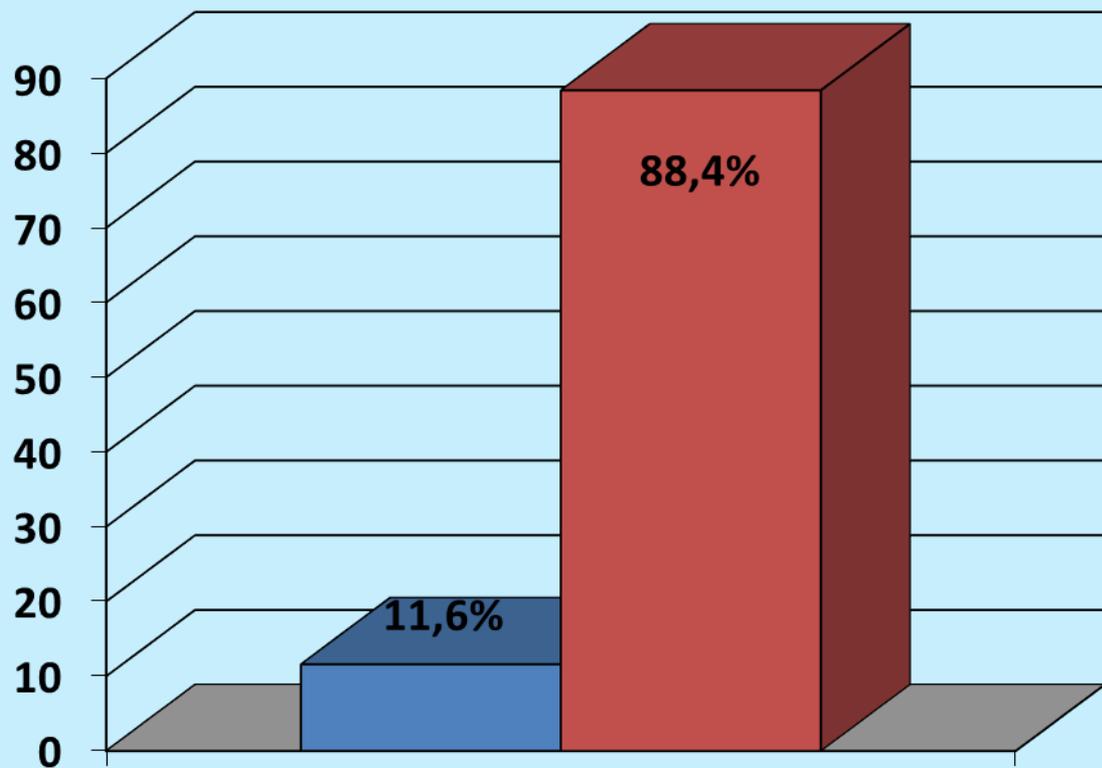


По окончании III уровней студент имеет право работать в качестве участкового терапевта или педиатра

IV уровень фантомно-симуляционного обучения

- ПОСТДИПЛОМНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ В интернатуре, клинической ординатуре
- ЦИКЛЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ

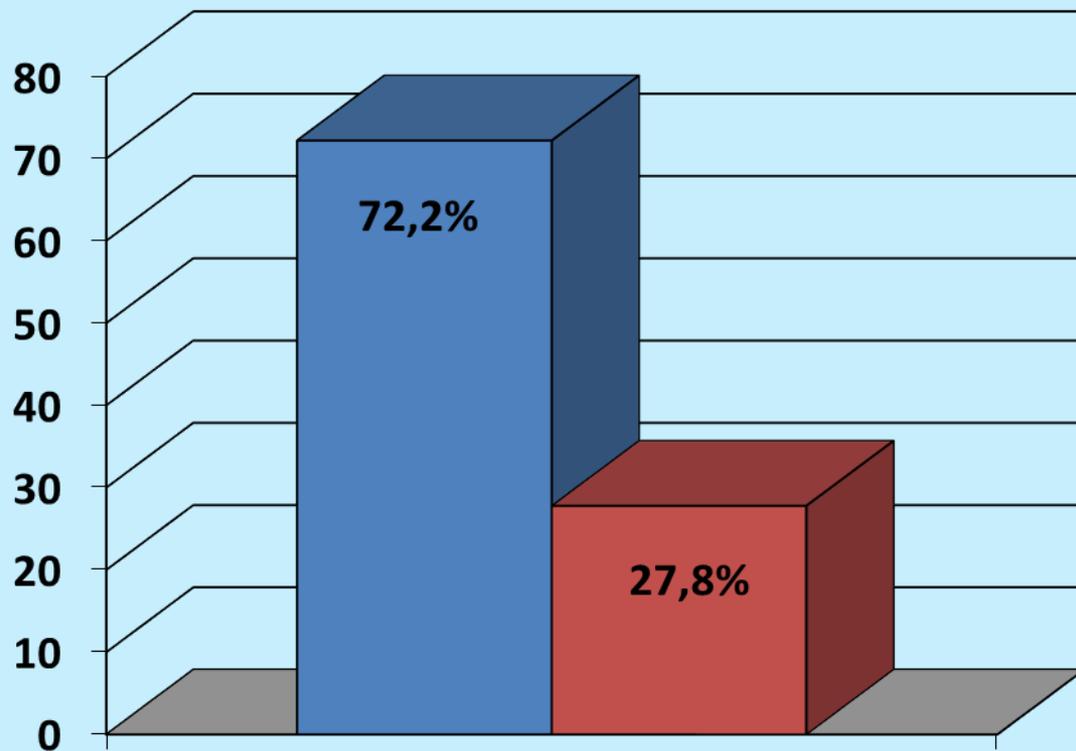
Студенты четвертого курса, не проходившие симуляционное обучение



■ Уверенно выполнили навыки

■ Допустили ошибки

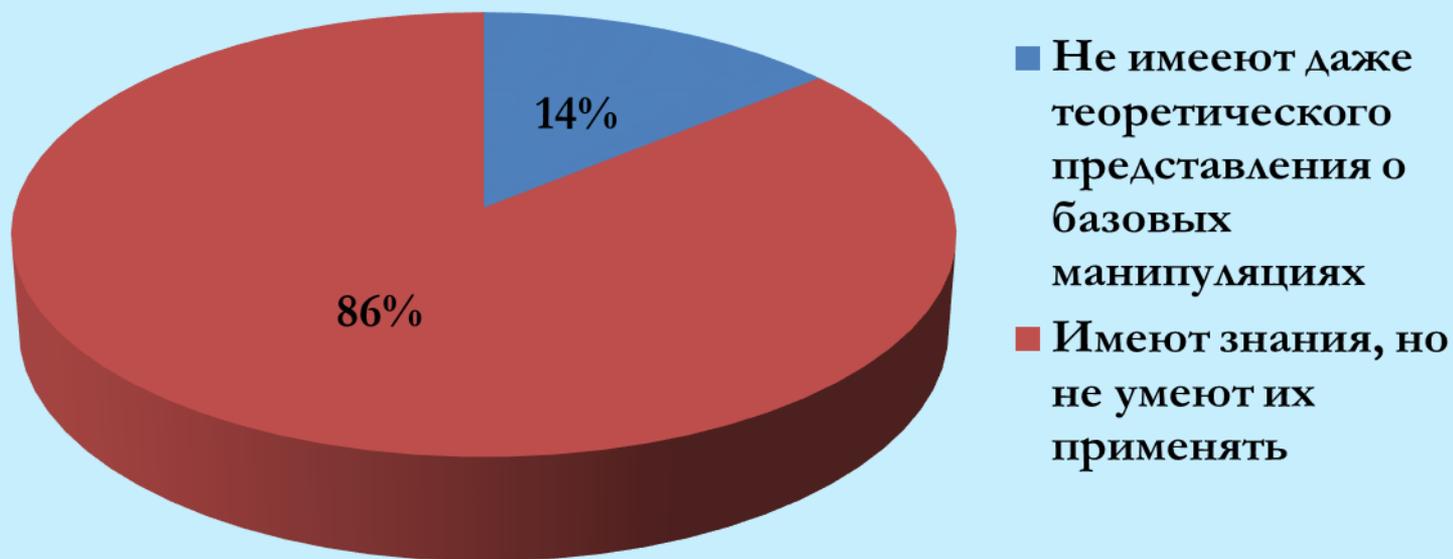
Студенты третьего курса, прошедшие симуляционное обучение



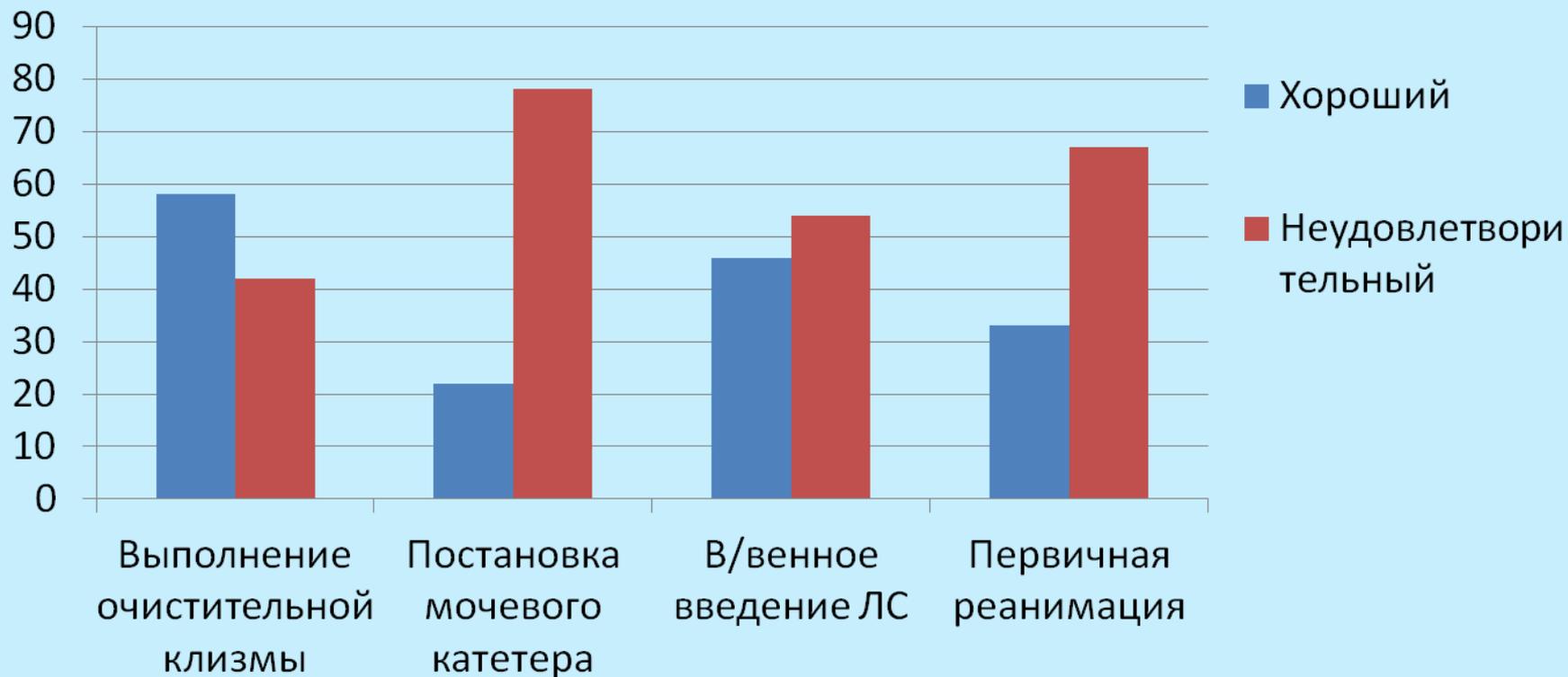
■ Уверенно выполнили навыки

■ Допустили ошибки

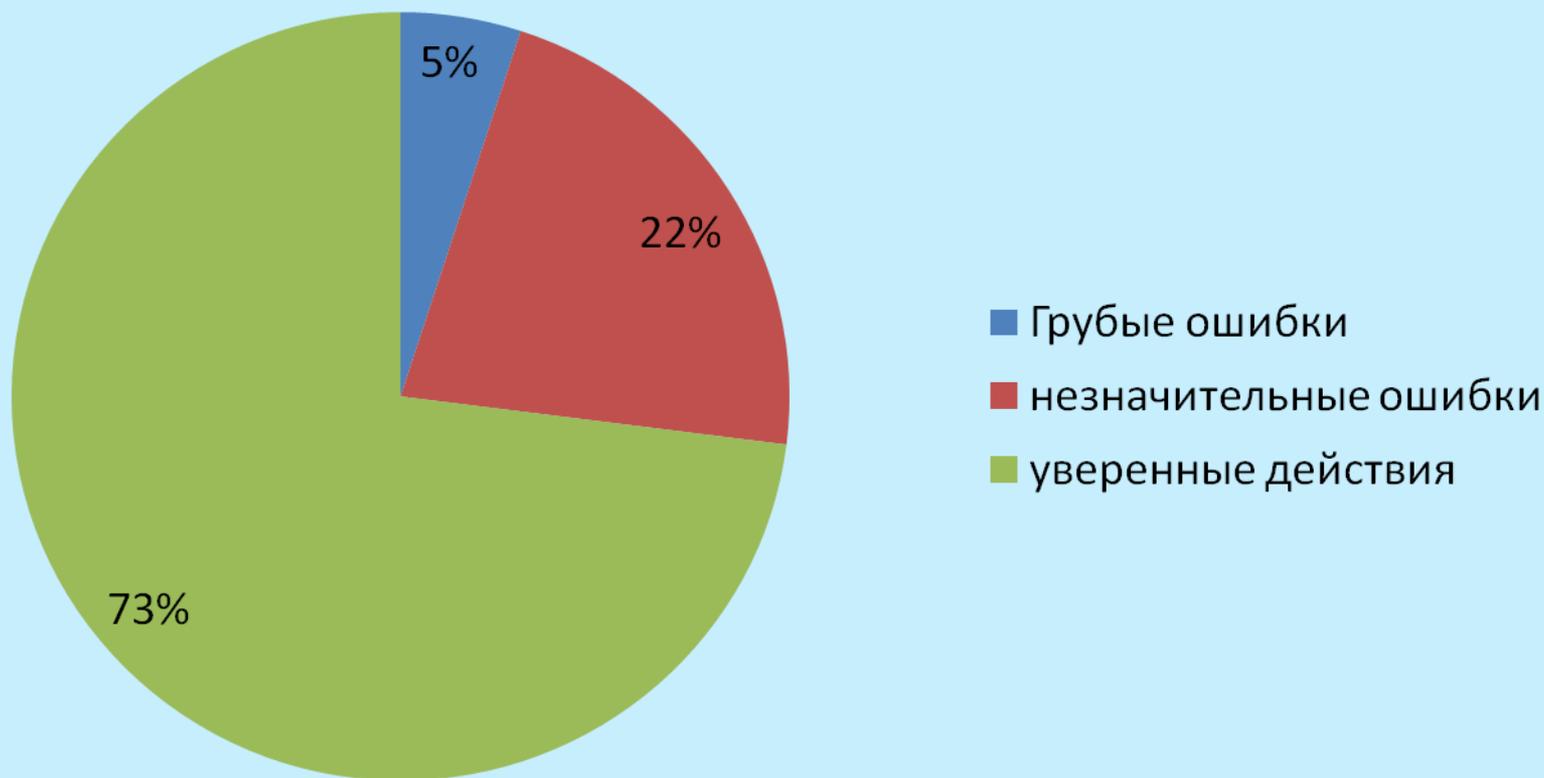
Практические навыки интернов и клинических ординаторов, не прошедших обучение на симуляторах



Соотношение уровня выполнения различных базовых навыков (%)



Выполнение навыков интернами после симуляционного обучения



Оценка уверенности по данным анкетирования



ВЫВОДЫ:

Внедрение фантомно-симуляционных методов в обучение студентов в медицинских вузах и постдипломную подготовку молодых врачей является обязательным и позволяет существенно улучшить владение практическими навыками.

Спасибо за внимание!

