

**СИМУЛЯЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА РУДН**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ  
«ТЕЛЕ-МЕНТОР»  
ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ОСКЭ**

**Н.Г. Косцова**

# СИСТЕМА «ТЕЛЕ-МЕНТОР»



**Система Теле-ментор – интерактивная система  
полуавтоматического контроля качества  
выполнения манипуляций с  
предустановленными сценариями,  
инновационная отечественная разработка при  
участии ГАОУ ВПО Первого МГМУ им И. М.  
Сеченова, которая позволяет сочетать рутинное  
пошаговое обучение и педагогический контроль.**



**Система имеет несколько режимов работы, задействованы фантомы различных частей тела человека, необходимые инструменты, расходные материалы, планшет для регистрации параметров выполнения, но самыми значимыми моментами являются режим самообучения в соответствии с едиными требованиями к выполнению процедуры и объективная оценка уровня подготовки.**

# ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ

## РЕЖИМ СТУДЕНТА

- **Обучение:** студенты знакомятся с материалом по теме, повторяют порядок выполнения работы вслед за виртуальным лектором.
- **Сдача экзамена,** при которой предполагается, что студент с помощью программы продемонстрирует полученные ранее навыки по выполнению той или иной манипуляции. При этом учитывается не только качество выполнения, но и затраченное время. Видео регистрация обеспечивает получение максимально объективной оценки. Реализована возможность подключения планшета стороннего экзаменатора, на котором установлено приложение экзаменационной комиссии.

# ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ

## **РЕЖИМ ПРЕПОДОВАТЕЛЯ** позволяет:

- Проверить уровень знания студента с помощью просмотра записи экзамена, проверить соответствие выполнения базовому алгоритму, что помогает оценить качество выполнения операции и выставить итоговую оценку. Сюда входят такие параметры как время, затраченное на выполнение, наличие ошибок.
- Анализ ошибок, которые были допущены студентами, составление частотности тех или иных ошибок.
- Возможность осуществить экспорт данных по результатам экзамена.

# ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ

## РЕЖИМ НАСТРОЙКИ:

- Данный режим позволяет проводить администрирование занятий, вносить в систему разработанные специалистами данные, алгоритмы для каждой процедуры, присвоение каждой из них определенного коэффициента для расчета оценки.
- Возможность обработки данных студентов, имеющих доступ к работе с системой проверки и обучения.
- Возможность редактирования реестра преподавателей, настройки учетных записей и защиты для входа в систему.
- Настройка стола – его рабочей поверхности, покрытия, с обязательной привязкой к навыкам или без нее.

**220 (N=220) СТУДЕНТОВ 6 КУРСА МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА,  
ОТРАБАТЫВАЮЩИЕ МАНУАЛЬНЫЙ НАВЫК «ВНУТРИВЕННАЯ  
ИНЪЕКЦИЯ» В РАМКАХ ПОДГОТОВКИ КО ВТОРОМУ ЭТАПУ  
АККРЕДИТАЦИИ**

- группа 1 (G1, n=110)



- группа 2 (G2, n=110)



**Компетенция студентов оценивалась по стандартизированному чек – листу (выложенному в фонде оценочных средств на сайте Федерального методического центра аккредитации). Статистический анализ проводили с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 10.0. Данные представлены в виде  $M \pm SD$ , где  $M$  – среднее значение,  $SD$  – стандартное отклонение среднего значения. Для сравнения частот признаков и качественных переменных использовали критерий хи- квадрат ( $\chi^2$ ). Результаты считали достоверно значимыми при значениях двустороннего ( $p < 0,05$ ).**

**Все студенты (100%) успешно завершили испытание, не было выявлено значимой разницы во времени выполнения данной манипуляции между группами 1 и 2 ( $8,35 \pm 1,88$  и  $9,46 \pm 2,68$  минут,  $p > 0.05$ , соответственно). Однако в группе 1 выявлено достоверно значимое уменьшение количества неправильно выполненных пунктов чек - листа, 50% против 72% в группе 1 и 2 соответственно ( $\chi^2 = 19,82$ ,  $p < 0,001$ ), а такие пункты как «подготовка рабочего места», «подготовка стерильного лотка» были правильно выполнены только в группе 1.**

# **ВЫВОДЫ**

**Полученные нами результаты свидетельствуют о высокой эффективности использования тренажеров для отработки навыка внутривенная инъекция, студенты обеих группах успешно завершили испытание, но при этом наиболее эффективной оказалась система «Теле-ментор», а с учетом освобождения преподавателя от рутинной работы и возможности вовлечения его в те тренинги, где педагог незаменим, система «Теле-ментор» представляется наиболее перспективной.**

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

