дицинским оборудованием и расходными материалами на всех этапах освоения практических навыков и компетенций.

6. Создание инфраструктуры для практикоориентированного симуляционного обучения: развитие WetLab; создание сервисного центра; организация тьюторского движения взаимного обучения; программы подготовки стандартизированных пациентов; введение новых должностей в симуляционных центрах (инженер-программист, клинический психолог, учебный мастер).

# ПРИМЕНЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКОЙ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ ГЕРМАНИИ НАВЫКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ В РОССИЙСКОМ СИМУЛЯЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Царенко О.И.

Университет Дуйсбург-Эссен, медицинский факультет, Университетская клиника, Эссен, Германия

## Актуальность

Симуляционное обучение является важным элементом медицинского образования. Растущая глобализация и налаживание международных связей между симуляционными центрами различных стран приводит к обмену опытом обучения и применения полученных навыков на практике. При этом, вне зависимости от того, в каком симуляцонном центре и в какой стране были получены навыки, конечная цель любой симуляции — обеспечить безопасность пациентов. Поэтому важно иметь обратную связь о возможности применения полученных в симуляции навыков, в том числе и перекрестно — в различных странах

Цель

Сравнить результаты и организацию симуляционного обучения в России и Германии

Материалы и методы

Для сравнения возможностей симуляционного обучения автором был обобщен собственный практический опыт обучения в одном из Московских медицинских вузов и в медицинском вузе Германии

Результаты

Симуляционное обучение в Германии интегрировано в медицинское образование, где регулярно отрабатываются навыки общения с пациентами, навыки оказания экстренной медицинской помощи, физикальное обследование пациента и интерпретация полученных данных, выполнение инвазивных процедур. Первые симуляционные тренинги проводятся уже на первом году обучения. Симуляционное обучение также является обязательным и для практикующих специалистов и начинается для них всегда со сдачи «симуляционного» минимума. Алгоритмы выполнения ряда манипуляций отличаются от российских, и вместе с тем основные элементы алгоритмов – идентификация пациента, подготовка оборудования, подготовка пациента, утилизация материала – остаются. Наибольший вклад в успешное обучение и работу в клинике в Германии внесли тренинги навыков профессионального общения с пациентами, оказание медицинской помощи в экстренной форме и самоподготовка на «ТьюторМЭНе»

## Обсуждение

Несмотря на отличие в локальных протоколах оказания медицинской помощи, в том числе, на международном уровне, навыки, полученные в России, оказались универсальным и успешно позволили адаптироваться под текущие учебные и клинико-практические задачи в Германии. Полученный опыт симуляционного обучения в России изменил подход к собственному образованию сформировав способность к алгоритмизации, самооценке и рефлексии. Практика в симуляционном центре позволяет сосредоточиться на безопасной работе с пациентом и обеспечении наивысшего качества оказания медицинской помощи — вне

зависимости от того, в какой стране она оказывается Выволы

Таким образом, можно сделать предварительный вывод, что симуляционное обучение является универсальным инструментом изменения подхода к образованию в целом — как на уровне стран, так и на уровне каждого конкретного человека

## ДОКУМЕНТАРНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕ-СКАЯ СИСТЕМА ДИАС®: ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ЗДРАВООХРА-НЕНИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Логвинов Ю.И., Ющенко Г.В.

ГБУЗ ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ (Учебный центр для медицинских работников – Медицинский симуляционный центр Боткинской больницы), Москва

Актуальность

Ведение документооборота образовательного учреждения с потоком обучения более 5000 человек в год подразумевает использование специализированного программного обеспечения для организации учебного процесса.

В октябре 2016 г. в Медицинском симуляционном центре Боткинской больницы разработана специализированная программа, позволившая автоматизировать ведение документооборота.

Программа представляет собой базу данных слушателей, преподавателей, симуляторов, учебных курсов, медицинских организаций и других необходимых данных, взаимосвязанных между собой в различных комбинациях в отдельных модулях программы.

Проект программного обеспечения ДИАС® МСЦ «Электронная документарная информационно-аналитическая система медицинского симуляционного центра» стал победителем традиционного конкурса «Отечественные инновации в симуляционном обучении» - как лучшая отечественная разработка в сфере симуляционного медицинского обучения на конференции «РОСМЕДОБР-2018».

Материалы и методы

Среда разработки – Embarcadero Delphi XE 3

Язык - Delphi 7 (Object Pascal)

База данных развернута на MS SQL 2012

Результаты

На данный момент времени функционал программы условно разделён на три части.

1. Документарная часть

Данные каждого слушателя, прошедшего обучение в Медицинском симуляционном центре Боткинской больницы, вносятся в картотеку слушателей. Эти данные позволяют сформировать в автоматическом режиме полный пакет документов, для организации учебного процесса: приказ на зачисление, учебно-методическую документацию, журналы посещаемости, списки на охрану, сертификаты, удостоверения и многое другое.

С помощью программы по электронной почте организуется рассылка путевок на обучение в отделы кадров медицинских организаций и учебных материалов слушателям.

Реализованы следующие базы данных по организации документооборота:

- дополнительные профессиональные программы повышения квалификации;
- II этап оценочных испытаний в рамках аттестации на присвоение квалификационной категории специалистам с высшим медицинским образованием по специальностям «Хирургия», «Эндоскопия»;
- 2 и 3 части I этапа оценочных испытаний врачей-хирургов в рамках столичного проекта по присвоению почет-

ного статуса «Московский врач».

### 2. Информационная часть

В рамках информационного модуля реализованы следующие базы данных:

- расписание на любой день недели в рамках прошедших или запланированных курсов;
- список преподавателей и сотрудников центра с контактными данными;
- список проведенных в Медицинском симуляционном центре Боткинской больницы мероприятий с краткой информацией;
- база данных симуляторов и фантомов с данными о производителе, функциональном состоянии, краткой справкой.

Программа содержит различные справочники: база контактной информации по отделам кадров медицинских учреждений, база бланков различных приказов, не связанных с обучающей деятельностью и т.д.

## 3. Статистическая часть

На основе внесенных данных в любой момент времени можно сформировать отчет по заданным критериям: количество слушателей прошедших обучение, количество проведенных курсов, количество слушателей из определенного учреждения, обученных по определенной специальности и т.д.

Выводы

Оптимизация программного обеспечения ДИАС® МСЦ позволила полностью автоматизировать ведение документооборота и сбор статистических данных, структурировать

учебный процесс, формировать группы слушателей, подготавливать рабочую документацию и рассылать учебный материал слушателям.

Система имеет разграничение прав доступа к различным функциям, поддерживает многопользовательскую одновременную работу.

Система ДИАС® МСЦ постоянно совершенствуется: модуль по аттестации и модуль присвоения статуса «Московский врач» введены весной 2019 г., планируется внедрение модуля по подготовке вспомогательной документации к процедуре первичной специализированной аккредитации.

Разработана и внедрена мобильная версия ДИАС® МСЦ, учитывающая необходимость регистрации слушателей на выездных курсах с целью последующего формирования необходимого пакета документов.

Являясь собственной разработкой Медицинского симуляционного центра Боткинской больницы, программа в любой момент может быть оснащена необходимыми дополнительными модулями.

Программа имеет простой, интуитивно понятный пользовательский интерфейс, обладает широким набором функциональных возможностей, что придает ей гибкость и открывает возможности для многоцелевого применения в других учреждениях.

Предлагается использовать накопленный опыт использования системы для разработки стандарта оснащения образовательных учреждений в сфере здравоохранения Российской Федерации специализированным программным обеспечением для ведения документооборота.

