

к качественной реализации полноценного клинического сценария могут быть еще не готовы, участие в подобном тренинге значительно повышает выживаемость полученных знаний и усиливает мотивацию к дальнейшему обучению.

Выводы

1. Развитие симуляционного обучения в медицинских вузах страны является одним из приоритетных направлений деятельности, которое, несомненно, ведет к повышению качества подготовки медицинских кадров.

2. Для повышения реалистичности процесса симуляционного обучения все виртуальные пространства должны быть оснащены медицинской мебелью и оборудованием (процедурные столики, мониторы пациента, аппараты ИВЛ, открытые реанимационные системы для младенцев и пр.). Только в этом случае тренинги, проходящие здесь, будут эффективным инструментом для освоения необходимых специалисту компетенций.

3. Филиалы симуляционного центра на клинических базах могут быть промежуточным звеном между занятием в симуляционном центре и обучением в клинике «у постели больного».

4. Симуляционное обучение актуально на всех уровнях образовательного процесса: от элементов симуляционного обучения и формирования простых навыков у студентов младших курсов, до сложных командных тренингов для практикующих врачей в рамках программ дополнительного профессионального образования.

ВНЕДРЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ОБУЧАЮЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Курмангалиева С.С., Курмангалиев К.Б., Власова Л.Н., Векленко Г.В., Базаргалиев Е.Ш.

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

Актуальность

Медицинское образование на современном этапе включает в себя большой перечень новых информационных технологий, в том числе и симуляционное обучение. Важной составляющей обучения является овладение выпускниками медицинских вузов определенных практических навыков.

Целесообразность симуляционного обучения в медицине признана в большинстве стран мира. Симуляционное обучение в медицинском вузе доказало свои преимущества в приобретении навыков, проведении объективной оценки выполнения манипуляций, возможности изучения редких патологий.

Формирование практических навыков проводится поэтапно: от знания и понимания до анализа и синтеза. Важным моментом является определение объема освоения практического навыка и знаний для каждого курса обучения, определение уровня выживаемости, сохранения знаний и мануальных навыков.

В условиях трансферта новых технологий в медицинское образование, умение проводить поиск научных исследований, оценивать их достоверность и трансформировать научные данные в конкретные решения являются ключевыми.

Несмотря на широкое применение симуляционных технологий в медицинском образовании, главной проблемой остается отсутствие единой методологии обучения и оценки качества практических навыков. В действующих ГОСО нет четкой интеграции образовательной программы и симуляционного обучения. Изучение этих вопросов позволит научно обосновать место и роль симуляционного обучения в подготовке медицинских кадров.

Цель исследования

Проведение научных исследований в медицинском симуляционном образовании на основе принципов доказательности.

Материалы и методы

В ЗКГМУ имени Марата Оспанова ежегодно проводятся конкурсы на получение внутривузовских грантов, с целью поддержки передовых инновационных исследовательских проектов, предлагаемых как профессорско-преподавательским составом, так и обучающимися. В 2018 году группа преподавателей разработала и начала реализацию внутривузовского проекта. Целью проекта явилась разработка научно-обоснованного симуляционного курса, с последующим его внедрением в образовательную программу специальности «Общая медицина».

Проект включает несколько основных этапов реализации:

1. Поиск доказательств эффективности симуляционного обучения в клинической подготовке студентов, выборка и оценка доказательств.

2. Повышение уровня научно-исследовательских компетенций ППС в образовательном процессе, с последующим мониторингом и оценкой результатов;

3. Формирование ключевых практических навыков обучающихся в условиях симуляционного центра совместно с ППС выпускающих кафедр;

4. Разработка различных моделей симуляционных тренингов, их внедрение в образовательный процесс;

5. Разработка модели научного исследования для определения эффективности симуляционного обучения в освоении практических навыков;

6. Анализ и оценка полученных результатов.

Результаты

С целью изучения исходного уровня научно-исследовательских компетенций и их месте в образовательном процессе, проведено анкетирование ППС. Результаты анкетирования показали, что 93,3% респондентов имеют опыт работы в научно-исследовательских проектах, в качестве руководителей научных проектов - 6,7% ППС. На вопрос о важности практического применения результатов научных исследований в образовательном процессе: 51,1% - отметили, что это определяющий момент для применения научно ориентированного подхода в образовательном процессе; 23,3% - ответили, что исследования в образовательном процессе имеют «...чисто научный интерес».

Результаты анкетирования обучающихся показали, что студенты положительно относятся к использованию симуляционных тренажеров и манекенов на практических занятиях, предпочитают проводить обучение в специальном симуляционном центре. В тоже время, по результатам анкетирования 26% студентов не проходили обучение в симуляционном центре. Из числа обучающихся, прошедших обучение в симуляционном центре по результатам анкетирования в 73% случаях отметили важность высокого уровня реалистичности симуляционного обучения. 81% обучающихся считают, что полученные в симуляционном центре навыки будут применены ими в клинической практике.

В рамках второго этапа разработана структурная единица симуляционной образовательной программы - симуляционный образовательный тренинг. Каждый тренинг состоит из нескольких этапов, включающих как пассивные, так и активные формы обучения. Согласно плану научного проекта разработанные тренинги будут протестированы и внедрены в учебный процесс студентов 2-3 курса специальности «Общая медицина».

Обсуждение

В рамках первого этапа был проведен поиск доказательной информации по развитию научно-исследовательских компетенций ППС и обучающихся, эффективности симуляционного обучения в клинической подготовке по различным литературным источникам (базы данных, на-

учных журналов, сайтов и руководств). Для надлежащей подготовки к клинической практике необходимо раннее вовлечение обучающихся в профессиональную среду, что позволит приобрести соответствующий клинический опыт и компетенции.

Выводы

Таким образом, первые этапы реализации научно-исследовательского проекта позволили выявить проблемы существующих программ симуляционного обучения и разработать план мероприятий по повышению их эффективности. Необходимо создание эффективной модели симуляционного курса обучения с включением в образовательную программу.

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ДОКУМЕНТАРНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ БАЗЫ В СИМУЛЯЦИОННОМ ЦЕНТРЕ БОТКИНСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

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

Подготовка документации и ведение статистической базы слушателей в симуляционном центре является одним из необходимых условий его функционирования.

В октябре 2016 г. в МСЦ Боткинской больницы разработана специализированная программа, значительно улучшающая управление документооборотом.

В процессе отработки заложенных решений в программу внедрялись модули, которые были необходимы различным подразделениям МСЦ Боткинской больницы, что в конечном итоге привело к созданию электронной документарной информационно-аналитической системы - ДИАС МСЦ®.

Цель

Программа является собственной разработкой центра и предназначена для решения следующих задач:

1. Документооборот образовательного процесса в полном объеме (приказы, удостоверения, журналы учебных занятий и т.д.).

2. Информационное обеспечение сотрудников.

3. Ведение статистики.

Материалы и методы

Среда разработки - Embarcadero Delphi XE 3

Язык - Delphi 7 (ObjectPascal)

База данных развернута на MS SQL 2012

Результаты

Результатом работы по данному проекту является программа, полностью настроенная для работы в конкретном учреждении (МСЦ Боткинской больницы), в которой есть все необходимые инструменты для комфортного документального сопровождения процесса обучения.

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.

Функционал программы условно разделён на три части.

1. Документарная часть

Данные каждого слушателя, прошедшего обучение в МСЦ Боткинской больницы, вносятся в базу. Эти данные позволяют сформировать полный пакет документов: приказ на зачисление, учебно-методическую документацию, журналы посещаемости, списки на охрану, сертификаты, удостоверения и многое другое в автоматическом режиме и отправить на печать.

С помощью программы по электронной почте организуется рассылка путевок на обучение в отделы кадров и

учебных материалов слушателям.

2. Информационная часть

Информационный модуль позволяет извлекать из базы данных расписание на любой день недели в рамках прошедших или запланированных курсов, список преподавателей и сотрудников, список проведенных мероприятий, бланки 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.

Программа содержит различные справочники: база контактной информации по отделам кадров медицинских учреждений, база данных преподавателей МСЦ Боткинской больницы, база бланков, рапортов, приказов, база симуляторов и т.д.

Программу в любой момент можно оснастить необходимыми дополнительными модулями, и это является её основным преимуществом по сравнению с программными продуктами, разработанными для общего применения и достаточно давно существующими на рынке.

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

Выводы

Система ДИАС МСЦ® значительно упростила и ускорила ведение документооборота и сбор аналитических данных.

Сбор статистических данных в бумажном виде до введения системы в эксплуатацию занимал целый день, сейчас - занимает 10 минут.

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

Система ДИАС МСЦ® постоянно совершенствуется: недавно введен модуль для преподавателя, база симуляторов и т.д. Планируется внедрение специального модуля для слушателей.

Результаты работы свидетельствуют о том, что система ДИАС МСЦ® полностью выполняет поставленные на данный момент задачи и имеет большой потенциал для дальнейшего функционального расширения.

КАФЕДРА ИЛИ ЦЕНТР? КАКОЙ ВЫБРАТЬ ФОРМАТ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ДЛЯ СИМУЛЯЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Таптыгина Е.В.

Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск

Цель

Проанализировать один из существующих форматов организации работы подразделения, ответственного за внедрение и использование симуляционных технологий в образовательном процессе медицинского вуза.

Материалы и методы

Симуляционные технологии используются для повышения качества обучения медицинских специалистов в безопасной среде, без ущерба для пациента, при сохранении высокой степени реализма. В 2013 году в Красноярском государственном медицинском университете имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого (далее - КрасГМУ) была создана кафедра - центр симуляционных технологий (ЦСТ). Целью формирования кафедры явилось повышение качества практической подготовки клинических интернов и ординаторов, врачей-курсантов Института последипломного образования путем применения современных технологий освоения и совершенствования практических