

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

навыков - специальных муляжей, фантомов и тренажеров, а также виртуальных (компьютерных) симуляторов, обеспечивающих создание реальности медицинских вмешательств и процедур. На базе ЦСТ была сформирована централизованная модель учебного процесса по отработке практических навыков - когда процесс отработки элементарных практических навыков сосредоточен на кафедрах КрасГМУ, оснащенных элементарными тренажерами и манекенами, а освоение сложных практических навыков происходит на базе кафедры ЦСТ, оснащенной тренажерами более высокого уровня реалистичности с системой обратной связи и контроллерами.

Результаты

На базе ЦСТ проводится обучение профессорско-преподавательского состава, ординаторов, врачей-курсантов Института последипломного образования КрасГМУ; с 2014 года проходит II этап государственной итоговой аттестации (контроль выполнения практических навыков) выпускников медицинских факультетов (лечебного, педиатрического, стоматологического).

Практическая подготовка специалистов медицинского профиля обязательно предусматривает прохождение производственной практики для закрепления теоретических знаний. Для предпрактической подготовки обучающихся, а также проведения дифференцированного зачета по итогам производственной практики в КрасГМУ активно используются тренажеры и симуляторы. На этапе предпрактической подготовки обучающимся предоставляется возможность отработать на тренажерах и симуляторах навыки, предусмотренные программой практики, получить консультацию преподавателя. Также студентам оказывается всесторонняя методическая поддержка: разработаны и размещены на официальном сайте университета алгоритмы выполнения, видеоуроки и листы экспертных оценок всех практических навыков.

Ежегодно в сентябре на базе ЦСТ студенты медицинских факультетов (лечебного, педиатрического), сдают экзамен после летней производственной практики после 4, 5, 6 курса.

На базе ЦСТ КрасГМУ с 2016 г. проходят первичную аккредитацию выпускники по специальностям «Стоматология» и «Фармация», с 2017 г. выпускники по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия» и «Медицинская кибернетика».

В программу подготовки ординаторов всех специальностей включен 36-часовой симуляционный модуль, включающий: сердечно-легочную реанимацию с дефибрилляцией, запись и расшифровку ЭКГ, оказание помощи при дорожно-транспортных происшествиях, внебольничных родах.

На базе кафедры проводятся циклы повышения квалификации от 18-36 часов с использованием симуляционных технологий по различным специальностям: неонатология, акушерство и гинекология, анестезиология и реаниматология, терапия, хирургия, эндоскопия и др.

С 2015 года на базе кафедры - центра симуляционных технологий ежегодно проводится конкурс практических навыков «Неотложка» по оказанию экстренной и неотложной скорой медицинской помощи среди студентов старших курсов медицинских специальностей. С 2017 года конкурс получил статус Всероссийского.

Все вышеперечисленные мероприятия формируют годовую нагрузку преподавателей, работающих на кафедре. На сегодня в штате кафедры ЦСТ трудоустроено 25 преподавателей - практикующих врачей разных специальностей.

Выводы

В отличие от работы в ином структурном подразделении (центре), работа в качестве профессорско-преподавательского состава (ППС) на кафедре дает следующие преимущества:

1. Официальное трудоустройство преподавателей.
2. Сохранение статуса (должности, ученого звания, педагогического стажа).
3. Предоставление возможности карьерного роста (например, из ассистентов в доценты при определенном стаже, выполнении научной и учебной нагрузки).
4. Планирование годовой нагрузки ППС.
5. Планирование не только учебной, но и учебно-методической, научно-исследовательской, организационно-методической и воспитательной работы преподавателей.
6. Планирование повышения квалификации ППС, в том числе обучение работе с симуляционным оборудованием, технологиями (дебрифинга, чек-листами и т.д.).
7. Обеспечение сохранности дорогостоящего симуляционного оборудования (постоянный состав ППС обучен работе с высокотехнологичными роботами-симуляторами).

Представленный пример организации работы структурного подразделения, отвечающего за практическую подготовку обучающихся, в формате кафедры имеет ряд преимуществ, обеспечивающих эффективное использование симуляционных технологий в учебном процессе, а также сохранение кадрового состава подразделения благодаря возможности реализации мотивационных факторов для преподавателей, таких как статус, обучение, карьерный рост.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Лопатин З.В., Курбанбаева Д.Ф.

ФГБОУ ВО Северо-Западный государственный медицинский университет им.И.И.Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург

Актуальность

Важной частью оценки уровня готовности выпускников к самостоятельному осуществлению медицинской деятельности, является оценивание уровня освоения практических навыков, формируемых в рамках обучения медицинским специальностям. Современная практика оценивания данного этапа связана с использованием экспертами оценочных листов, с помощью которых формируется балльный рейтинг экзаменуемых: как правило, при выполнении более 70% обязательных действий этап экзамена считается сданным. Однако проведенный анализ состава оценочного листа и данной методики оценивания выявил логическое несоответствие - даже при незавершенности лечебно-диагностических мероприятий в симулируемой клинической ситуации экзаменуемый может успешно сдать экзамен. По-нашему мнению, такой подход не позволяет точно оценить уровень владения практическими навыками молодого специалиста. Поэтому в СЗГМУ им. И.И. Мечникова при проведении этапа государственной итоговой аттестации разработан и внедрен информационно-методический подход оценивания уровня освоения практических навыков у выпускников по специальности «Лечебное дело».

Цель

Цель. Исследование направлено на разработку информационно-методического подхода к совершенствованию процедуры оценивания уровня освоения практических навыков у врачей на основе использования автоматизированной системы. Для достижения цели потребовалось решение основных задач:

- разработка методического обеспечения для проведения оценки уровня освоения практических навыков;
- обоснование принципов унификации и объективизации экзамена;
- создание автоматизированной системы оценивания;