в HAO «МУК» показывает, что ОСКЭ является достаточно надежным, эффективным, объективным, мультидисциплинарным и гибким методом оценки, разновидности ОСКЭ охватывают все уровни компетентностей обучающихся. Хороший менеджмент и опыт в проведении ОСКЭ, четкая стратегия оценивания и планирование образовательного процесса позволяют сократить количество системных ощибок.

## МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, УЧАСТВУЮЩИХ В ПОДГОТОВКЕ МЕДИ-ЦИНСКИХ КАДРОВ. СИСТЕМНОЕ ВНЕДРЕНИЕ ПОЛНОГО ЦИКЛА ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Рипп Е.Г., Пармон Е.В.

Институт медицинского образования ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург

#### Актуальность

«Прямое негативное воздействие на обеспечение национальной безопасности в сфере здравоохранения и здоровья нации оказывает... низкое качество подготовки и переподготовки специалистов здравоохранения...» (из Указа Президента Российской Федерации N 537 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года»). «Требуется привлечение педагогов с новыми компетенциями, пересмотр рабочих программ, внедрение новых технологий обучения, усиление практикоориентированности обучения...» (из доклада Т.В. Семеновой «Перспективы развития медицинского образования в Российской Федерации», 05.11.2017)

Цели и задачи

Разработать проект перехода образовательных организаций, участвующих в подготовке медицинских кадров для системы здравоохранения, на практикоориентированные программы обучения, основанные на использовании симуляционных технологий.

Задачи: Определить уровни обучения и соответствующие им симуляционные технологии для: формирования и поддержания отдельных практических навыков, комплексного клинического мышления, алгоритмов врачебных действий; совершенствования навыков коммуникации, кризис-менеджмента и работы в команде; обучения новым технологиям и работе на высокотехнологичном медицинском оборудовании.

Разработать комплекс мероприятий и этапы системного внедрения практикоориентированного обучения с целью создания полного цикла подготовки и аккредитации специалистов на основе модульного междисциплинарного принципа проектирования и реализации образовательных программ.

Разработать дорожную карту и сетевой график с количественными и качественными показателями и определить необходимые условия для реализации проекта. Оценить риски проекта и предложить способы управления рисками. Материалы и методы

Мероприятия и этапы системного внедрения практикоориентированного обучения

- 1. Анализ и сопоставление образовательных/рабочих программ по направлениям подготовки, дисциплинам, специальностям с ФГОСами, профессиональными стандартами, приказами МЗ, клиническими рекомендациями и составление перечня практических навыков, обязательных к освоению.
- 2. Разделение перечня практических навыков по принципам возможности, безопасности и эффективности освоения на 3 группы: «клиника (пациенты) / симуляция / экспериментальная операционная с использованием

животных» (WetLab).

- 3. Обучение сотрудников образовательных организаций: технологиям создания модулей практических навыков, клинических сценариев и программ; проведению дебрифинга; психологии обучения и навыкам коммуникации.
- 4. Разработка стандартных имитационных модулей, клинических сценариев, в том числе, сценариев для дистанционного образования (виртуальная симуляция) и образовательных программ для всех специальностей и направлений подготовки в соответствии с требованиями образовательных стандартов, учетом приказов МЗ, клинических рекомендаций и потребностей практического здравоохранения.
- 5. Согласование и утверждение перечня практических навыков, разработанных стандартных имитационных модулей, клинических сценариев и образовательных программ для обеспечения преемственности и этапности обучения.
- 6. Составление матрицы клинической компетентности по направлениям подготовки /специальностям и разработка спирального учебного плана освоения практических навыков и компетенций в образовательном учреждении.
- 7. Актуализация и унификация локальной нормативной базы по организации производственной практики. Введение ежегодной аттестации обучающихся в симулированных условиях для оценки практических навыков и компетенций.
- 8. Развитие инфраструктурных и организационных элементов, в том числе, экспериментальных операционных, подготовка стандартизированных пациентов, для реализации полного цикла симуляционного обучения и процедуры аккредитации специалистов.
- 9. Валидация и периодическая актуализация модулей и образовательных программ на основе анализа результатов аттестации и аккредитации и разработка рекомендаций по повышению качества подготовки специалистов.
- 10. Создание научной площадки для международной кооперации.

Результаты

Ожидаемые результаты:

- 1. Внедрение системного подхода в процесс формирования и развития практикоориентированных программ обучения медицинских кадров, основанного на модульном спиральном учебном плане и принципах преемственности, этапности обучения и обратной связи.
- 2. Повышение качества практической подготовки специалистов здравоохранения, в том числе для оказания высокотехнологичной медицинской помощи, за счет использования эффективных инновационных образовательных технологий.

Обсуждение

- 1. Единое руководство проектом создания и реализации полного цикла обучения практическим навыкам/компетенциям и аккредитации специалистов введение должности проректора/ заместителя директора по практической подготовке / по медицинской симуляции.
- 2. Введение в штатное расписание симуляционных центров должностей ППС или создание на их базе кафедр симуляционных технологий/практических навыков.
- 3. Обучение сотрудников симуляционных центров и клинических кафедр образовательной организации принципам разработки и внедрения симуляционных технологий в образовательный процесс, в том числе для дистанционного образования, эксплуатации оборудования, с последующей их персональной аттестацией.
- 4. Разработка и утверждение нормативных документов, стимулирующих сотрудников образовательной организации, в том числе инженерно-технический персонал, к разработке и использованию симуляционных технологий в процессе освоения практических навыков/компетенций.
  - 5. Централизованное оснащение симуляционным, ме-

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-