

ных. Минимальный результат составил 146,125 балла (69,75%), максимальный — 156,75 балла (74,82%). Некоторое снижение результатов может быть связано с усложнением конкурсов во второй олимпиаде. Однако имеется меньший разброс между баллами команд, что может говорить о большей унификации конкурсов.

Обсуждение

Нами выделены плюсы участия ординаторов в олимпиадах: более глубокое погружение в специальность, возможность отработки этапов и оперативных вмешательств целиком в условиях симуляционного центра, улучшение моторики рук. А также возможность коммуникации обучающихся и преподавательского состава различных ВУЗов.

Несмотря на наличие значимых плюсов, у проведения олимпиад имеется и ряд минусов. Основной из них — это высокая нагрузка на обучающихся в момент подготовки к заданиям конкурсов. Это так же отражается и на симуляционном центре в момент подготовки и проведения олимпиады в виде высоких затрат на расходные материалы и организацию конкурсов.

Выводы

Организация и проведение олимпиад в условиях симуляционного центра является прогрессивным этапом подготовки медицинских кадров по хирургическим специальностям. Также это позволяет обмениваться опытом между обучающимися и сотрудниками различных учебных заведений.

Материал поступил в редакцию 08.08.2024

Received August 08, 2024

ИММЕРСИВНЫЕ СИМУЛЯЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ МЕДИКОВ

Данилина Н. В., Чех В. Н.

Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова, г. Тобольск, Российская Федерация
chekhtob@gmail.com

DOI: 10.46594/2687-0037_2024_3_1872

Аннотация. В статье рассматриваются особенности использования иммерсивных симуляционных технологий в ГАПОУ ТО «Тобольском медицинском колледже им. В. Солдатова» в процессе подготовки медицинских работников. Появление сложной медицинской техники и технологий, изменение моральных и правовых условий стали одной из причин модернизации системы медицинской подготовки специалиста.

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Immersive Simulation Technologies as a Tool for Effective Medical Training

Danilina N. V., Chekh V. N.

V. Soldatov Tobolsk Medical College, Tobolsk, Russian Federation

Annotation. The article discusses the features of using immersive simulation technologies in V. Soldatov Tobolsk Medical College in the process of training medical students. The emergence of complex medical equipment and technologies, changes in moral and legal conditions have become one of the reasons for the modernization of the system of medical training of a specialist.

Актуальность

Теоретическая подготовка медицинских работников всегда была и остается фундаментом образовательного процесса. Получение практических навыков в медицинских организациях всегда сопряжено с риском для пациентов. Внедрение в процесс профессиональной подготовки инновационных методов, направленных на обучение и совершенствование владения практическими навыками, рассматривает в образовательном процессе симуляционных методов.

Растущая интерактивность образовательной среды и пластичность междисциплинарной подготовки с акцентом на самообразование диктуют поиск перспективных направлений развития симуляционного обучения.

Иммерсивные симуляционное обучение в медицинском образовании предоставляет студентам возможность расширить свой практический опыт, помогает развить общие, профессиональные и надпрофессиональные навыки, а также научиться работать в команде и эффективно коммуницировать.

Цель

Ускоренная подготовка Т-образных медицинских работников.

Материалы и методы

Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова основан в 1878 году и является первым медицинским учреждением Сибири, известным как акушерская школа. Сегодня мы обучаем 1880 студентов по 10 специальностям.

База располагает 3-мя площадками РЧ «Профессионалы»:

- «Медицинский и социальный уход»;
- «Социальная работа»;
- «Акушерское дело».

Наш симуляционный центр аттестован по стандартам российского общества симуляционного обучения в медицине.

С 2023 года:

- на базе колледжа действует летний профориентационный лагерь Пульс;
- реализуем ФП Проффессионалитет.

В нашем колледже классическая дидактика дополняется иммерсивными технологиями обучения: расширенной, виртуальной, дополненной и смешанной реальности, что позволяют сфокусировать внимание студента и полностью погрузиться в процесс обучения. Благодаря ФП Проффессионалитет застроены 9 локаций современным оборудованием, которые позволяют практически на всех реализуемых нами специальностях применять:

- VR-технологии;

- ТьюторМЭН;
- Анатомический стол «Пирогов»;
- Тренажер «Острый живот»;
- Аускультативный тренажер;
- Скорая и Точка;
- Грим + стандартизированный пациент;
- Цифровой ФАП;
- Робот «Юрий»;
- Манекен-симулятор «Володя-ЛИМФ»;
- Робот-симулятор роженица «Женщина с ребенком»;
- Живот, имитирующий беременность;
- Программа «1С: Медицина. Регион».

Кроме симуляционных технологий применяется каскадная технология обучения студентов-медиков. Наиболее подготовленные, имеющие серьезный практический опыт работы на скорой помощи и мотивированные к будущей профессиональной деятельности студенты старших курсов и участники Школы VITA становятся наставниками и транслируют свой опыт студентам младших курсов. Наставники обучаются отдельно в рамках проекта «Школа молодого фельдшера VITA». Одна из особенностей работы студентов в проекте — реверсивное наставничество: «преподаватель-студент-студенту», «студент-преподаватель», «работодатель-студент» и «преподаватель-студент-работодатель».

Дополненная реальность или интерактивность — профессиональные пробы высокого уровня чувствительности. На стандартизированном пациенте применяем театральные грим для визуализации задачи, поставленной перед студентом.

Результаты

Иммерсивные технологии сделали наш колледж привлекательным для студентов-зуммеров и раскрывают их возможности: позволяют им проявить свои IT-навыки в реверсивном наставничестве, где нет жестких ограничений для студентов и преподавателей.

Демоверсия программы «1С: Медицина. Регион» — цифровая модель поведения практикоориентированного образования. К данной программе подключены 3 компьютерных класса, 44 рабочих места с 2015 года.

С работодателем согласованы ситуационные задания, которые студенты выполняют на занятиях по информационным технологиям, погружаясь в профессиональную среду, применяя знания при отработке практических навыков на цифровом ФАПе, работая в стационаре, амбулатории лечебного учреждения. Обучены регистраторы и медицинские сестры Тюменской области через ДПО ТобМК 3 потока, около 70 человек.

В 2023 году в рамках реализации ФП «Профессионалитет», одним из ключевых элементов цифровой образовательной среды стала разработка цифрового образовательного контента (ЦОК). Разработка ЦОК обусловлена общими принципами новой образовательной технологии «Профессионалитет» и направлена на обеспечение оптимизации структуры содержания и сроков освоения образовательных программ в соответствии с запросами работодателей.

Итоги применения иммерсивных симуляционных технологий в образовательном процессе колледжа — это результаты регионального Чемпионата «Профессионалы» Тюменской области — 11 призовых мест по 7 компетенциям.

Обсуждение

А что завтра?

Завтра придет поколение «Альфа» и нам понадобится искусственный интеллект.

3Д печать органов.

Медицинские капсулы как в фильме «Пассажиры».

Как сказал на конференции «Неделя медицинского образования» Михаил Альбертович Мурашко: «Наши выпускники должны быть Т-образными: обладать профессиональными компетенциями, современными технологиями, иметь специальность в смежных отраслях. А для выполнения задач будущего необходимо поддерживать технологическое лидерство, тесную связь с работодателем, развивать карьерное развитие студента».

Выводы

Использование иммерсивных симуляционных технологий в подготовке медиков предоставляет ряд преимуществ:

- 1) повышение заинтересованности, мотивации и активности студентов;
- 2) улучшение понимания и запоминания материала студентами;
- 3) практическое применение знаний — позволяет студентам получать практический опыт;
- 4) развитие критического мышления и проблемного мышления — предоставляют студентам возможность решать сложные задачи и проблемы;
- 5) индивидуализация обучения — позволяют настраивать образовательный процесс под индивидуальные потребности учащихся.

Современные тенденции развития симуляционных и иммерсивных технологий обучения свидетельствуют, что за ними будущее и осваивать их нужно уже сегодня.

Материал поступил в редакцию 09.08.2024

Received August 09, 2024

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ БИОМОДЕЛИРОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ МЕТОДИКЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОФИСНОЙ ГИСТЕРОСКОПИИ

Луценко О. А., Лопанчук П. А., Гушин А. В., Луценко Н. Н.

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, г. Москва, Российская Федерация

doctor.lutsenko@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2024_3_1873

Аннотация. Лидирующее место в структуре гинекологических заболеваний занимает внутриматочная патология, «золотым стандартом» лечения которой является терапевтическая гистероскопия. Проведение