



Матеріали

науково-практичної конференції
з міжнародною участю

“Симуляційна медицина погляд в майбутнє”

(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)

м. Чернівці
19 лютого 2021



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,

“МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ - ПОГЛЯД В МАЙБУТНЄ”

*(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)*

м. Чернівці

19 лютого 2021

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Головний редактор:

Бойчук Т. М. – в. о. ректора Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

Геруш І. В. – к.мед.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи.

Ходоровський В. М. - к.мед.н., доцент, начальник навчального відділу з сектором моніторингу якості освіти та інформаційно-аналітичного забезпечення.

Смандич В. С. - к.мед.н., керівник навчально-тренінгового центру симуляційної медицини, асистент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб.

Хлуновська Л. Ю. - к.мед.н., асистент кафедри педіатрії та медичної генетики.

У тезах доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю лікарів, науковців та молодих вчених, подаються стислі відомості щодо результатів наукової роботи, виконаної учасниками конференції.

С 37 **Медична симуляція – погляд у майбутнє (впровадження інноваційних технологій у вищу медичну освіту України)** (для лікарів, науковців та молодих вчених) : наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Чернівці, 19.02.2021 року: тези доп. / Чернівці: БДМУ. – 267 с.

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Буковинський державний медичний університет, 2021

майбутнє» (впровадження інноваційних технологій у Вищу Медичну Освіту України). м. Вінниця 08 лютого 2019 р. Вінниця: ВНМУ, 2019. С. 41.

3. Beaubien JM, Baker DP. The use of simulation for training teamwork skills in health care: how low can you go? Qual Saf Health Care. 2004;13:151–6.

4. Sexton JB, Thomas EJ, Helmreich RL. Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. BMJ. 2000;320:754–9.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРНЕТ КОНСТРУКТОРОВ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ПРОВОДИТЬ ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

**Халиков К.М., Ким О.В., Саидмурадова З.А., Муртазаева Н.К., Саггарова
Х.Г., Юлаева И.А.**

*Самаркандский Государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан*

Повышение показателей качества организации образовательного процесса до мирового уровня, создание методологии широкого внедрения современных педагогических и информационных технологий является одной из актуальных методологических задач в системе образования. В настоящее время ни для кого не является секретом, что в связи с постоянным и стабильным развитием технического прогресса оснащение лаборатории ВУЗов самими современными оборудованьями и вопрос его финансового обеспечения является актуальным. Наличие морально устаревшего лабораторного оборудования в этих лабораториях и отсутствие использования современных учебно-лабораторных комплексов не позволят в полной мере овладеть практическими навыками закрепления изучаемого теоретического материала, что в свою очередь окажет резкое негативное влияние на качество учебного процесса. Одним из перспективных направлений внедрения современных информационных технологий в образование является моделирование различных состояний и процессов в ЭВМ. Компьютерные модели должны гармонизировать с содержанием традиционного урока и помогать преподавателю отображать на экране компьютера множество эффектов, организовывать новую, нетрадиционную учебную деятельность учащихся. Переход к развитому экономическому знанию и информационному обществу базируется на концепции последовательного (непрерывного) образования на протяжении всей жизни. Исходя из этого, в настоящее время в ВУЗах определены направления и задачи в области использования высоких технологий при подготовке квалифицированных специалистов. Данная статья посвящена предоставлению информации преподавателям высших и средних специальных учебных заведений возможности организовать учебный процесс с помощью конструкторов, которые предоставляют им возможность выполнять виртуальные лабораторные работы в сети Интернет из средств информационно-коммуникационных технологий и приобретать теоретические знания и практические навыки их использования.

Анализируя источники теории и практики информатизации образования, можно сказать, что стратегия развития педагогического образования должна основываться на широком использовании инновационных технологий образовательного процесса и целостности общей системы с помощью ЭВМ, которая не должна быть дискретной.

Формирование таких систем является предметом инновационной компьютерной дидактики, примером которой является виртуальная лаборатория, воплощающая в себе разнообразные современные учебные материалы, созданные на основе инновационных подходов и технологий. Нет необходимости покупать дорогостоящее оборудование и реактивы для виртуальной лаборатории. Многие лаборатории из-за недостаточных средств имеют старое оборудование, которые искажают результаты эксперимента и служат потенциальным источником риска для студентов. Кроме того, в таких областях образования, как химия, например, помимо лабораторного оборудования требуются также расходные материалы (реагенты), стоимость которых очень высока. В виртуальной лаборатории, путем моделирования можно осуществлять процессы, которые невозможно проводить в реальных лабораторных условиях. При этом, появляется возможность визуального изображения на экране компьютера. Современные компьютерные технологии позволяют наблюдать процессы, которые трудно различить в реальных условиях без применения дополнительных технологий, например, из-за малого размера наблюдаемых частиц. В виртуальной лаборатории возникает возможность проникнуть (наблюдать) в уязвимое место происходящих лабораторных процессов, и наблюдать происходящее в разных временных масштабах (это актуально для процессов (реакций), которые проходят за несколько долей секунды, или же наоборот - несколько лет). Безопасность является важным преимуществом использования виртуальных лабораторий, например, при выполнении работ, связанных с высокой силой тока или химическими веществами.

Благодаря тому, что виртуальный процесс управляется компьютером, можно быстро провести серию экспериментов с различными значениями входных параметров, что часто необходимо для определения зависимостей выходных параметров от входных параметров. Экономия времени и ресурсов на ввод результатов в электронном виде. Некоторые работы требуют последующей обработки достаточно больших массивов принятых цифровых данных, которые будут выполнены на компьютере после серии экспериментов. Одним из неудобств реальной лаборатории является то, что в ней существует этап, на котором введение полученных результатов в компьютер занимает отдельное время. Виртуальная лаборатория не имеет этого этапа, потому что экспериментатором в процессе выполнения экспериментов или автоматически могут быть введены результаты исследования в электронную таблицу. Это существенно экономит время и значительно снижает процент возможных ошибок. Главным и важнейшим преимуществом является возможность использования виртуальной лаборатории в дистанционном образовании, в тех случаях, когда нет возможности работать в университетских лабораториях. Это преимущество особенно актуально во время пандемии коронавируса, когда все ученики средних школ, лицеев, колледжей, студенты получающие образование в высших учебных заведениях перешли в онлайн-обучение.

Если процесс обучения организован с использованием интернет конструкторов, которые позволяют проводить виртуальные лабораторные работы, то интерес студентов к обучаемому предмету резко возрастает, т.к. ни для кого не секрет, что сейчас считается очень сложным заинтересовать молодежь к естественными предметам. Учебный процесс организованный по рекомендованным выше программам приведет к тому, что у студентов будет углубленное изучение физики, информатики, химии и других подобных точных предметов, и они не будут "дремать" на занятиях по физике, химии и информатике. Приобретение навыков использования современного оборудования и

освоение виртуального компьютерного пространства будет способствовать формированию профессиональных навыков будущего специалиста. Использование технологии виртуальных инструментов позволит перейти на качественно новый, современный образовательный уровень, особое внимание будет уделено практическому использованию этих знаний.

Список использованных источников

1. Трухин А.В. Об использовании виртуальных лабораторий в образовании // Открытое и дистанционное образование. – 2002. – № 4 (8) .
2. Черемисина Е.Н., Антипов О.Е., Белов М.А. Роль виртуальной компьютерной лаборатории на основе облачных вычислений в современном компьютерном образовании // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2012. – №1. – С. 53-60.
3. Саданова Б.М., Олейникова А.В., Альберти И.В. // Применение возможностей виртуальных лабораторий в учебном процессе технического ВУЗа // Молодой ученый. – 2016. - № 4 (108). – С. 71-74.
4. Царахова Л.Н., Кабанов С.В. // Разработка виртуальной лаборатории для медицинских специальностей в рамках классического университета // Международный научно-исследовательский журнал. -2018. –№ 3 (69). – С. 94-97
5. Хамидов В.С.4 программы, которые вызвали резкий поворот в системе образования.// <http://uz.infocom.uz/2009/12/21/talim-tizimida-keskin-burilishga-sabab-bolgan-4-dastur-haqida/>

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Халматова Б.Т., Абдурахимова Л.А.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

За годы независимости в Республике Узбекистан была проделана огромная по своим масштабам работа по реформированию всей системы образования, в том числе и кадровой инфраструктуры здравоохранения. При этом чрезвычайно важная роль в улучшении качества медицинской помощи и становлении высококвалифицированного специалиста отводится вопросам повышения квалификации и переподготовки врачей, внедрение новых педагогических технологий и инноваций, современных технических средства обучения с использованием информационных технологий.

Качество оказания медицинской помощи пациентам напрямую зависит от уровня подготовки медицинских специалистов, владеющих современными методами диагностики и лечения заболеваний, способных применять на практике новейшие достижения медицинской науки. Поэтому закономерно, что, одним из главных направлений в сфере высшего медицинского образования является необходимость значительного усиления практического аспекта подготовки будущих врачей при сохранении должного уровня теоретических знаний [4].

В последнее десятилетие произошли серьезные изменения в технологиях обучения, появились тренажеры и симуляторы, позволяющие отрабатывать как самостоятельные, так и согласованные действия группы.

Стало понятно, что традиционное медицинское образование, подразумевавшее подготовку специалистов с медицинским образованием в виде лекций, практических занятий с отработкой манипуляций на простейших фантомах и тренажерах, семинаров,