



Инновационные Направления Обучения Медицинским Технологям И С Использованием Информационных Технологий

Набиев Абдулло Абдувахидович

Ассистент Самаркандского государственного медицинского университета, Самарканд,
Республика Узбекистан

Аннотация

В условиях стремительного развития медицины и цифровизации образования, обучение медицинским технологиям требует внедрения инновационных подходов и использования современных информационных технологий. Данная работа направлена на обоснование и систематизацию инновационных направлений подготовки медицинских кадров, включающих применение телемедицины, симуляционного обучения, виртуальной и дополненной реальности, а также дистанционных образовательных платформ. Представлены ключевые преимущества цифровизации медицинского образования, включая повышение доступности обучения, индивидуализацию учебного процесса, оперативное обновление учебных материалов, а также улучшение практико-ориентированных навыков студентов. Особое внимание уделено междисциплинарному подходу и интеграции ИКТ в клиническую подготовку специалистов. Проанализированы успешные кейсы внедрения цифровых образовательных технологий в учебные процессы медицинских вузов и учреждений последиplomного образования. Результаты исследования подтверждают, что использование информационных технологий способствует формированию устойчивых профессиональных компетенций, развитию критического мышления и клинического мышления у будущих медиков. В заключение подчеркивается необходимость комплексного подхода к модернизации образовательной среды с участием педагогов, программистов, врачей и администраторов.

Ключевые слова: медицинское образование, инновационные технологии, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), симуляционное обучение, телемедицина, дистанционное обучение, цифровизация.

Введение

Развитие образования в современный период вывело в эту сферу новое направление – инновационную деятельность. Указ №ПФ-6097 Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Концепции развития науки до 2030 года» и Указ Президента Республики Узбекистан от 1 апреля 2021 года «О развитии научной и инновационной деятельности государства. В целях реализации положений, изложенных в Постановлении № ПФ-6198 «О совершенствовании системы управления», сегодняшний педагог неустанно работает над собой, обладает широким кругозором во всех аспектах, эффективно использует передовые педагогические и информационных технологий он должен стать творческой личностью, обладателем высоких качеств, глубоко проникающих в сердца молодых людей. В эпоху бурного развития информационных технологий форма обучения оказывает влияние на структуру уроков [1].

В условиях современной глобализации медицинские вузы используют передовые педагогические и информационные технологии и активные методы в процессе



преподавания медицинской техники и медицинских технологий, внедряют вновь создаваемые технические средства, стимулируют больше студентов к самостоятельной работе, преподают уроки из передового опыта. Еще одним важным аспектом является то, что обучение медицинскому направлению в системе высшего образования развивает склонности, способности, знания и навыки студентов в выбранной профессии и является экспертом в выбранной ими области [2]. Необходимо обеспечить эффективную организацию преподавания медицинской техники и медицинской технологии. Как и в любом обществе, основной проблемой развития нашей республики является подготовка квалифицированных специалистов, способных выдержать конкуренцию в условиях рыночной экономики. В последние годы проведена и ведется масштабная работа по подготовке специалистов, повышению ее качества и эффективности [3]. В частности, особое внимание уделяется развитию таких качеств, как самостоятельность, креативность, предприимчивость, активность подготовленных специалистов и медицинской технике в медицинских вузах, рассматривает новые технологические варианты обучения, которые еще не реализованы, а современные компьютеры и телекоммуникации создают уникальные возможности [4].

Эти технологические параметры можно классифицировать следующим образом:

1. По уровню использования: общепедагогический.
2. По философской основе: адаптируемый, технографический.
3. По основному фактору развития: социально-психологический.
4. По концепции усвоения: ассоциативно-рефлексивный.
5. По направленности структуры личности: информация – это процесс.
6. По характеру содержания: доступный.
7. По типу управления познавательной деятельностью студентов: компьютеризированное.
8. По организационной форме: индивидуально + в системе малых групп.
9. О подходе к личности студента: сотрудничество.
10. По приоритетному методу: Информативное + процессное + диалоговое + программированное обучение.
11. По направлению модернизации: эффективный способ организации и управления.

По категории обучающегося: многокатегорийный.

Концептуальные случаи обучения компьютерным технологиям желательно приобрести следующее:

- обучение – это общение ученика с компьютером;
- адаптации – компьютер к индивидуальным особенностям ученика
- адаптация;
- обучения;

управляется:

- преподавателем по своему усмотрению в процессе обучения наличие коррекции;
- индивидуального и группового обучения;
- их оптимальные комфортные условия в общении студента с наукой и компьютером доступность поддержки;
- неограниченность обучения, анализа и применения обучения.

Организация самостоятельной работы студентов в области использования информационных технологий в медицинской технике и медицинской технологии является одним из наиболее перспективных направлений [5]. Известно, что учебные материалы представлены в различных формах рекомендаций, включая иногда учебники,



рассматривающие изучаемое явление с разных точек зрения, словарь, позволяющий получить полные ответы на вопросы, возникающие в процессе освоения новой темы. любое время», демонстрационные опыты и лабораторные занятия при изучении естественных наук считаются необходимыми для самостоятельного изучения студентами факультативных учебных предметов. При самостоятельном обучении, выше при освоении материалов упомянутых элементов определяется индивидуальными особенностями каждого обучающегося. В настоящее время большое внимание уделяется автоматизации учебного процесса в медицине. Одним из удобных средств автоматизации учебного процесса является использование компьютерных технологий. Широкое использование компьютеров в подготовке методических пособий учителями позволяет исключить и автоматизировать этот процесс подготовки различных методических пособий. Представление методические пособия на компьютере имеет много преимуществ. Для повышения эффективности дистанционного обучения науке медицинской техники и медицинской технологии на основе информационных технологий в системе образования создаются и используются во многом педагогические программные средства – учебные программы, электронные учебные пособия, автоматизированные учебные курсы и др. и улучшается содержание и качество преподавания. Образовательные, информационные, контрольные программы важны для повышения эффективности дистанционного образования на основе информационных технологий, для того, чтобы обучающиеся получали самостоятельные знания, повторяли пройденные темы, сдавали тесты на основе полученных знаний и использование электронных учебников, включающих в себя все эти функции, в системе образования является одним из наиболее актуальных вопросов системы дистанционного образования.

Вывод

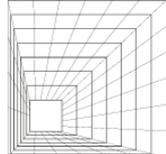
Таким образом, в условиях цифровизации образования и стремительного развития медицинской науки, инновационные подходы в обучении медицинским технологиям приобретают ключевое значение. Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), дистанционного обучения, симуляционного моделирования, а также цифровых образовательных платформ позволяет существенно повысить эффективность подготовки будущих специалистов в области медицины.

Применение современных технологий способствует индивидуализации обучения, расширяет возможности самостоятельной работы студентов, усиливает междисциплинарные связи и улучшает качество усвоения теоретических и практических знаний. Кроме того, создаются условия для формирования у студентов таких важнейших компетенций, как клиническое мышление, способность к принятию решений в условиях неопределённости, готовность к работе в цифровой среде здравоохранения.

Следовательно, модернизация образовательного процесса в медицинских вузах должна быть ориентирована на внедрение и постоянное обновление цифровых и педагогических инноваций. Комплексный подход, включающий техническую, методическую и организационную составляющие, является необходимым условием подготовки конкурентоспособных специалистов, способных эффективно применять медицинские технологии в современной клинической практике.

Список использованной литературы

1. Авлиёкулов Н.Х. Современные технологии обучения – Ташкент, 2001.
2. Э.Х.Бозоров. А.Ж. Эргашев. Методика использования интерактивных методов в преподавании «Рентгеновской диагностики» в высших учебных заведениях.



Информационный бюллетень УзМУ нууз акта нууз Узбекистан национальный университет им. М.Улугбека научный журнал Ташкент – 2022, стр. 68-71.

3. Методика преподавания предмета «Ионизирующее излучение» в модульной системе по Эргашеву А.Ж. Система высшего образования Новости УзМУ Вестник нууз акта нууз научный журнал Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека, Ташкент – 2022, стр. 202-204
4. Эргашев А.Ж. Технология подготовки дидактических игровых заданий при преподавании науки о ядерных технологиях в высшей школе.
5. Кутепов М.М. Дидактические возможности интерактивных электронных образовательных ресурсов // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 3(32). - С. 128-130.