ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПОЗИЦИЯ

К.Г.Жабборов
Джизакский политехнический институт, Республика Узбекистан

Аннотация:

Это компьютер о законах информационных процессов в системах различной природы, методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов.

Калит сўзлар: Информация, информационные системы, информация технология, предмет, структура, теория, практика, технический, междисциплинарный, мировоззренческое, просветительское, культурное, эстетическое, методическое значение.

Современный мировой уровень развития информационно-коммуникационных технологий таков, что создание национальной системы в стране в соответствии с интеграцией инфраструктуры глобального информационного пространства и национальной информационно-компьютерной сети является важным фактором национальной экономики. , менеджмент, наука и образование. Эти проблемы достаточно сложные и в то же время актуальные для нашей республики. Результаты текущих экономических, структурных и других изменений будут зависеть от того, как и в какие сроки будут решены проблемы информатизации в стране.

Создание инструментов электронного обучения по академическим дисциплинам будет способствовать дальнейшему расширению использования современных информационных и коммуникационных технологий при преподавании этих дисциплин. Это, в свою очередь, является ключевым фактором в углублении знаний учащихся по этим предметам, что повышает качество и эффективность обучения.

Реализация таких усилий позволит еще больше ускорить повсеместное использование современных педагогических и информационных технологий в образовательном процессе, вооружить профессоров и преподавателей передовыми педагогическими знаниями и технологиями, повысить их квалификацию, использовать опыт зарубежных вузов. и внедрение эффективных методов и инструментов на их основе в нашу национальную систему образования.

Мультимедиа - это быстро развивающаяся современная информационная технология. К его отличительным особенностям можно отнести:

- Объединяет в одном программном продукте различные типы информации: традиционную (текст, таблицы, декорации и т. Д.), Оригинальную (речь, музыка, видеоклипы, телесюжеты, анимация и т. Д.). Такая интеграция включает в себя различные устройства для записи и отображения информации,
- В отличие от текста и графики, которые по своей природе статичны, аудио- и видеосигналы учитываются только через определенные промежутки времени. Высокая мобильность ЦП для обработки и отображения видео и аудио информации на компьютере, емкость шины данных, емкость ОЗУ и видеопамяти, большая емкость внешней памяти, объем и скорость обмена каналов ввода-вывода компьютера. нужно удвоить примерно два,
- Новый уровень интерактивного общения «человек-компьютер», при котором пользователь получает гораздо более широкую и исчерпывающую информацию в процессе общения, что позволяет улучшить условия учебы, работы или отдыха.
- Обучение студентов и их переподготовка на основе мультимедийных средств сегодня является актуальной проблемой. Понятие мультимедиа вошло в нашу жизнь в начале 90-х годов. Вопрос в том, что это? Многие специалисты по-разному трактуют этот термин. На наш взгляд, мультимедиа - это интегрированная форма доставки учебных материалов студентам на основе аудио, видеотекста, графики и анимационных эффектов на базе программного и аппаратного обеспечения информатики.
- В развитых странах метод обучения в настоящее время используется в сфере образования. На самом деле не каждая семья может развлекаться без мультимедиа. Общий оборот мультимедиа в 1981 году составлял 4 миллиарда долларов, а в 1994 году - 16

миллиардов долларов. И далеко не каждый компьютер, который продается сегодня, обходится без мультимедиа.

Мультимедийное обучение позволяет сэкономить до 30% времени, а полученные знания надолго сохранят в памяти. Если студенты примут материал на основе построения, запоминание информации увеличится на 25-30%. Кроме того, если учебные материалы представлены в сочетании аудио, видео и графики, запоминание материалов увеличится на 75%.

- Обучение студентов с помощью мультимедиа имеет следующие преимущества:

а) есть возможность более глубокого и полного усвоения данных материалов;

б) стремление к более тесному сотрудничеству с новыми направлениями образования:

с) возможность сэкономить время за счет сокращения учебного времени;

ж) полученные знания надолго сохраняются в памяти человека и при необходимости могут быть использованы на практике.

Информатика и информационные технологии как фундаментальная наука занимается разработкой методологии построения информационного обеспечения процессов управления любыми объектами на базе компьютерных информационных систем. Существует также идея, что одна из основных задач науки - определить, что такое информационные системы, каково их место, какую структуру они должны иметь, как они работают, какие законы специфичны для них. В Европе в области информатики можно выделить следующие основные направления исследований: развитие сетей, автоматизированное производство, экономическая и медицинская информатика, социальное страхование и экологическая информатика, профессиональные информационные системы.

Появление мультимедийной системы привело к революционным изменениям в ряде профессиональных областей, таких как образование, наука, искусство, компьютерное обучение, реклама, инженерия, медицина, математика, бизнес и научные исследования.

Хотя идея использования компьютеров в системе образования появилась давно, использование информационных технологий во всех областях системы образования было полностью реализовано с появлением компьютеров, оснащенных мультимедийными устройствами.

Использование мультимедиа в образовании позволяет:

Обеспечение гуманизации образования;

• повысить эффективность учебного процесса;

• развитие личностных качеств обучаемого (мастерство, тяга к знаниям, самостоятельное обучение, самообразование, способность к самосовершенствованию, творческие способности, применение полученных знаний на практике, приобретение, интерес к учебе, отношение к работе);

• развитие коммуникативных и социальных навыков студента;

• Возможности индивидуализации и дифференциации открытого и дистанционного обучения будут значительно расширены за счет использования компьютерных инструментов и информационных ресурсов электронного обучения для индивидуального обучения;

• смотреть на учащегося как на активного ученика, осознавать его / ее достоинство;

• учитывать личный опыт и индивидуальные особенности студента;

• Проведение самостоятельной учебной деятельности, в которой учащийся учится и развивается самостоятельно;

• Развивать у студентов способность использовать современные образовательные технологии, чтобы помочь им адаптироваться к сегодняшним быстро меняющимся социальным условиям и успешно выполнять свои профессиональные задачи. Процесс внедрения личностно-ориентированного обучения с использованием мультимедийных

инструментов требует разработки и использования современных междисциплинарных, предметно-ориентированных мультимедийных средств обучения.

Они включают обширную базу данных, базу знаний в области образования, системы искусственного интеллекта, системы обучения экспертов и лабораторные практики с возможностью создания математических моделей изучаемых процессов и событий. Мультимедиа полезна и продуктивна благодаря своей способности учитывать индивидуальные особенности учащихся и способствовать повышению их интереса (мотивации), а также сочетанию различных типов мультимедийной учебной информации, интерактивности, гибкости технологии.

Обеспечение интерактивности - одно из важных достижений цифровых мультимедиа по сравнению с другими средствами представления информации. Интерактивность предполагает предоставление соответствующей информации в соответствии с потребностями учащегося. Интерактивность позволяет в определенной степени контролировать представление информации: учащиеся могут индивидуально изменять настройки, установленные в программе, изучать результаты, отвечать на запрос программы по конкретному запросу пользователя, устанавливать скорость представления и количество возможны повторы.

Сегодня современные компьютерные технологии активно внедряются во все сферы жизнедеятельности человека, в том числе в образовании [1].

Но при использовании мультимедиа следует помнить о нескольких вещах. Мультимедийные учебные материалы должны быть простыми для понимания, актуальными и доступными.

Чтобы в полной мере изучить весь потенциал мультимедийных технологий и эффективно их использовать, учащимся потребуется поддержка компетентного учителя.

Как и в случае с учебниками, использование мультимедиа означает, что стратегия обучения заключается в обогащении содержания учебного процесса только тогда, когда учитель участвует не только в предоставлении информации, но также в оказании помощи, поддержке и управлении процессом. Как правило, презентации, обогащенные красивыми изображениями или анимацией, более привлекательны, чем простые на вид тексты, и они могут обеспечить необходимый эмоциональный уровень, дополняя представленный материал.

Анализ результатов показывают, что в начальный момент времени точки зоны контакта движутся к оси симметрии, а затем от оси [4].

Мультимедийные инструменты могут использоваться в сочетании с различными областями (стилями) обучения и могут использоваться людьми с разными умственными и возрастными характеристиками обучения и приобретения знаний: некоторые учащиеся прямо переживают зиму, некоторые любят учиться, слушая и воспринимая, в то время как другим (просматривая видео) нравится учиться и усваивать знания. Интерактивные мультимедийные технологии обеспечивают необычное удобство для учащихся с академическими потребностями. В частности, он способствует развитию фонологических навыков и навыков чтения у учащихся с нарушением слуха, а также зрительному усвоению информации. Это позволяет людям с дефектами речи и физическими недостатками использовать инструменты в соответствии со своими индивидуальными потребностями.

Литература

1. Эшонкулов Ш., Бурлиев А., Эшонкулова Ш. Научно-методический подход к созданию электронного учебника. – 2019. ГГТУ им. ПО Сухого

2. Электрон журнал. **International Journal of Academic and Applied Research (IJAAR).** Published in Vol. 4 Issue: 10 October 2020 г. http://ijeais.org/wp-content/uploads/2020/10/IJAAR201028.pdf

3. Монахов В.М. Аксиоматический подход к проектированию педагогических технологий. Журн. «Педагогика», 1997.№6.

4. А.Савурбоев, Н.А.Дангалов, Г.М.Шертойлоқов, Ш.У.Эшонқулов Алгоритм

расчета переходного процесса при ударе цилиндрического кольца о жесткое полупространство. Молодой ученый, 246-250 2014 год.

5. Sarvar o’g’li, M. S. (2024). MODEL VIEW PRESENTER (MVP) ARXITEKTURASI. Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi, 8(4), 186-191.

6. Pardaboyevich, R. F. (2024). ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF WEB-DESIGN COMPETENCE. PEDAGOG, 7(3), 115-121.

7. Alishev, S. A., & Alishev, A. A. (2022). FORMATION OF STUDENTS'COMPETENCE TO OBTAIN INFORMATION USING INTERNET RESOURCES. In ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ (pp. 128-130).