

ИНОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В нашей статье рассматриваются темы использование и эффективность информационных технологий на занятиях. Также говорится о роли информационного образования и мультимедии (IT) в сфере образования

Ключевые слова: информационная технология, эффективность, образование, мультимедия.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Annotation. This article discusses the use and effectiveness of information technology in the classroom. The role of information education and multimedia is also discussed. (IT) in the field of education

Keywords: information technology, efficiency, education, multimedia.

Современный мировой уровень развития информационно-коммуникационных технологий таков, что создание в Республике Узбекистанской системы, совместимой с инфраструктурами мирового информационного пространства, и интеграция в нее информационно-вычислительной сети становится важнейшим фактором эффективности национальной экономики, управления, науки и образования. Эти проблемы достаточно сложны и в то же время актуальны для нашей Республики. Результаты реализации осуществляемых экономических, структурных и иных преобразований зависят также от того, как и в какие сроки будут решены проблемы информатизации в Республике. Результаты реализации текущих экономических, структурных и иных преобразований зависят также от того, как и в какие сроки будут решены проблемы информатизации в Республике. Создание электронных средств обучения по учебным предметам позволит еще больше расширить возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий в преподавании этих предметов. Это, в свою очередь, является ключевым фактором глубокого усвоения студентами знаний по данным предметам, повышения качества и эффективности образования. Реализация данной работы позволит ускорить широкое внедрение современных педагогических и информационных технологий в образовательный процесс, вооружить профессорско-преподавательский состав передовыми педагогическими знаниями и технологиями, повысить их квалификацию, глубоко изучить опыт зарубежных высших учебных заведений, внедрить их эффективные методики и инструменты в отечественную систему образования. Мультимедиа – стремительно развивающаяся современная информационная технология. Её отличительными особенностями являются: интеграция различных видов информации: традиционной (текст, таблицы, графика и т.д.), оригинальной (речь, музыка, видеоклипы, телевизионные кадры, анимация и т.д.) в одном программном продукте. Такая интеграция достигается за счет объединения различных устройств записи и отображения информации, работающих в определенный момент времени, в отличие от текста и графики, которые статичны по своей природе, где аудио- и видеосигналы рассматриваются только в определенный временной интервал. Для обработки и отображения видео- и аудиоинформации на компьютере необходимо увеличить быстродействие центрального процессора, пропускную способность шины передачи данных, объем оперативной и

видеопамяти, объём внешней памяти, объём и скорость обмена информацией по каналам ввода-вывода компьютера примерно в два раза, достичь нового уровня интерактивного взаимодействия “человек-компьютер”, при котором пользователь в процессе общения получает значительно более широкий и полный спектр информации, что позволяет улучшить условия обучения, работы и отдыха. Создание мультимедийного образования и переподготовка кадров являются актуальной задачей.

Возникает вопрос: что это такое? Многие специалисты по-разному трактуют этот термин. По нашему мнению, мультимедиа — это воплощенная форма предоставления обучающимся учебных материалов на основе программных и технических средств информатики с использованием аудио-, видео-, текстовых, графических и анимационных эффектов. Многие специалисты по-разному трактуют этот термин. По нашему мнению, мультимедиа — это воплощенная форма предоставления обучающимся образовательных материалов на основе программных и технических средств информатики, включающая аудио-, видео-, текстовые, графические и анимационные эффекты. В развитых странах этот метод обучения в настоящее время внедряется в сферу образования. Даже каждая семья уже не может обойтись без мультимедийных устройств. Общий оборот мультимедийных устройств в 1981 году составил 4 миллиарда долларов США, а в 1994 году — 16 миллиардов долларов США. Сегодня невозможно представить себе каждый проданный компьютер без мультимедийных устройств. Практика показывает, что обучение студентов с использованием мультимедийных средств вдвое эффективнее и экономит время. Использование мультимедийных средств позволяет сэкономить до 30% времени, а полученные знания надолго сохраняются в памяти. При визуальном восприятии представленных материалов усвоение информации увеличивается на 25–30%. Кроме того, при представлении учебных материалов в виде аудио-, видео- и графических носителей, вошедших в нашу жизнь в начале 1990-х годов, усвоение материала увеличивается на 75%. Обучение студентов с использованием мультимедийных средств имеет следующие преимущества: 1) появляется возможность более глубоко и качественно усвоить материал; 2) возрастает стремление знакомиться с новыми направлениями образования; 3) в результате сокращения затрат времени на обучение достигается возможность экономии времени; 4) полученные знания надолго сохраняются в памяти человека и могут быть применены на практике при необходимости. Информатика и информационные технологии, как фундаментальная наука, занимаются разработкой методологии создания информационного обеспечения процессов управления любыми объектами на основе компьютерных информационных систем. Существует также мнение, что одна из основных задач науки — определить, что такое информационные системы, какое место они занимают, какую структуру должны иметь, как они функционируют, какие законы им присущи. В Европе можно выделить следующие основные научные направления в области информатики: разработка сетевой архитектуры, разработка компьютерно-интегрированных процессов, экономическая и медицинская информатика, социальное страхование и экологическая информатика, профессиональные информационные системы. Появление мультимедийных систем привело к революционным изменениям в ряде профессиональных областей, таких как образование, наука, искусство, компьютерное обучение, реклама, технологии, медицина, математика, бизнес, научные исследования. Идея использования компьютеров в системе образования возникла гораздо раньше, но применение информационных технологий во всех сферах образования стало в полной мере реализовываться с появлением компьютеров, оснащенных мультимедийными устройствами. Использование мультимедийных средств в образовании позволяет:

- обеспечение гуманизации образования;
- повышение эффективности образовательного процесса;
- развитие личностных качеств обучающегося (усвоение, жажда познания, самостоятельность, самообразование, способность к самосовершенствованию, творческие способности, умение применять полученные знания на практике, интерес к учебе, отношение к труду);
- развитие коммуникативных и социальных способностей

244

обучающегося; • за счет индивидуального (индивидуального) обучения каждого человека с использованием компьютерных средств и информационных электронных образовательных ресурсов существенно расширяются возможности индивидуализации и дифференциации открытого и дистанционного образования; • отношение к обучающемуся как к активному субъекту обучения, признание его ценности учитывает личного опыта и индивидуальных особенностей обучающегося; • ведение самостоятельной учебной деятельности, в ходе которой обучающийся самостоятельно познает и развивается; • формирование у обучающихся навыков использования современных образовательных технологий, которые помогут им адаптироваться к современным быстро меняющимся социальным условиям для успешного выполнения профессиональных задач. Процесс реализации личностно-ориентированного образования с использованием мультимедийных средств требует разработки и использования современных, междисциплинарных, предметно-ориентированных мультимедийных образовательных программ. Реализация личностно-ориентированного образования с использованием мультимедийных средств требует разработки и использования современных мультидисциплинарных, предметно-ориентированных мультимедийных образовательных средств. К ним относятся обширная база данных, база знаний в области образования, системы искусственного интеллекта, экспертно-обучающие системы, лабораторные практикумы с возможностью создания математических моделей изучаемых процессов и явлений. Мультимедиа рассматривается как полезная и продуктивная образовательная технология благодаря способности учитывать индивидуальные особенности обучающихся и способствовать повышению их интереса (мотивации), а также сочетанию различных видов мультимедийной образовательной информации, интерактивности и адаптивности. Однако при использовании мультимедиа важно учитывать ряд аспектов. Учебные материалы, представленные в мультимедиа, должны быть простыми для понимания, представляться с использованием современных информационных и удобных инструментов. Чтобы в полной мере раскрыть все возможности мультимедийных технологий и эффективно их использовать, обучающимся необходима поддержка компетентного преподавателя. Как и в случае с учебниками, при использовании мультимедийных средств образовательная стратегия может быть обогащена содержательно только тогда, когда преподаватель участвует в образовательном процессе не только в представлении информации, но и в оказании помощи, поддержки и руководстве обучающимся. Как правило, презентации, насыщенные красивыми изображениями или анимацией, привлекают больше внимания, чем простой текст, и способны обеспечить необходимый эмоциональный уровень, дополняя излагаемый материал. Мультимедийные средства могут использоваться в сочетании с различными стилями обучения и могут использоваться людьми с разными психологическими и возрастными особенностями обучения и усвоения знаний: одни учащиеся предпочитают получать знания путем непосредственного чтения, другие – через прослушивание, третьи – через просмотр (видео). В частности, он способствует развитию фонологических навыков и навыков чтения у обучающихся с нарушениями слуха, а также визуальному усвоению информации. Это позволяет лицам с речевыми и физическими нарушениями использовать средства обучения с учетом их индивидуальных потребностей. Мультимедийные средства являются эффективными и перспективными средствами обучения, предоставляя учителю более широкий спектр информации, чем традиционные источники; наглядно и гармонично используя не только текст, графику, схемы, но и звук, анимацию, видео и т.д.; создавая возможность последовательного отбора видов информации в соответствии с уровнем восприятия и логического усвоения .

Использованной литературы

1. Послание Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева Олий Мажлису. Ташкентский вечер. 25 января 2020 г. № 13 (14064).

2. Мирзиёев Ш.М. Критический анализ, дисциплина и личная ответственность должны стать повседневным правилом каждого руководителя. - Т.: Узбекистан, 2017
3. С.С. Гуломов и др. Информационные системы и технологии: учебник для студентов вузов / под ред. академика С.С. Гуломова. - Т., «Шарк», 2000.
4. Педагогика массового открытого онлайн-курса: взгляд Великобритании. Сиан Бейн и Джен Росс, Эдинбургский университет. Академия высшего образования. 2013.
5. Алёшина, И. В. Использование интерактивных методов обучения на уроках русского языка / И. В. Алёшина. // Молодой учёный. — 2017. — № 8 (142). — С. 313-317.