

УДК 378.174

А. Е. Густяхин

A. E. Gustyahin

Густяхин Андрей Евгеньевич, студент группы ИА-13-1 ФМиТЭФ, НФИ КемГУ, г. Новокузнецк.

Научный руководитель: Сликишина Ирина Викентьевна, к.п.н., доцент, НФИ КемГУ, г. Новокузнецк.

Gustyahin Andrew Evgenyevich, student of the group IA-13-1 Physical-mathematical and technological-economical faculty, Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University, Novokuznetsk.

Scientific adviser: Slikishina Irina Vikentevna, Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor, Novokuznetsk Institute (branch) of Kemerovo State University, Novokuznetsk.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИА-ТЕХНОЛОГИЙ В УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

USE OF MULTIMEDIA TECHNOLOGIES IN LESSON ACTIVITIES

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования мультимедиа технологий в образовательном процессе, а также их преимущества и недостатки.

Annotation. The article considers the possibilities of using multimedia technologies in the educational process, as well as their advantages and disadvantages.

Ключевые слова: визуализация, мультимедиа, интерактивность, образование.

Keywords: visualization, multimedia, interactivity, education.

Развитие российского образования на современном этапе характеризуется широким внедрением в учебный процесс компьютерных технологий. Они позволяют выйти на новый уровень обучения, открывают ранее недоступные возможности, как для учителя, так и для обучаемых. Работу учителей, особенно творчески относящихся к своему труду и стремящихся к модернизации и повышению эффективности процесса обучения и воспитания, уже невозможно представить без применения на занятиях компьютера и мультимедиа технологий, информационно-сетевых ресурсов.

Применение компьютерной техники, интерактивной доски, электронных учебников и книг, мультимедиа средств, доступ к программным продуктам и методическим разработкам, информационным ресурсам и сайтам, поддерживающим развитие образования, – всё это способствует учителю повысить эффективность обучения, сделать этот процесс творческим и интересным для детей и для самого педагога [3].

Термин «визуализация» происходит от латинского *visualis* – воспринимаемый зрительно, наглядный.

Визуализация – общее название приёмов представления числовой информации или физического явления в виде, удобном для зрительного наблюдения и анализа.

При визуализации учебного материала следует учитывать, что наглядные образы сокращают цепи словесных рассуждений и могут синтезировать схематичный образ большей «емкости», уплотняя тем самым информацию. В процессе разработки учебно-методических материалов необходимо контролировать степень обобщения содержания обучения, дублировать вербальную информацию образной и наоборот, чтобы при необходимости звенья логической цепи были полностью восстановлены обучающимися [2].

Визуализация учебной информации позволяет решить целый ряд педагогических задач: обеспечение интенсификации обучения, активизации учебной и познавательной деятельности, формирование и развитие критического и визуального мышления, зрительного восприятия, образного представления знаний и учебных действий, передачи знаний и распознавания образов, повышения визуальной грамотности и визуальной культуры.

Мультимедиа технологии являются одним из наиболее перспективных направлений развития во многих сферах человеческой деятельности. Цель мультимедиа – создание синтетического продукта, воздействующего на все органы чувств, для достижения большего эффекта погружения в преподносимую информацию [1].

Интерактивность мультимедийных средств подразумевает широкий круг возможностей воздействия на процесс обучения и содержание учебных материалов со стороны пользователя, в числе которых:

- манипулирование экранными объектами;
- линейная навигация – скроллинг в рамках экрана;
- иерархическая навигация – выбор содержательных подразделов с помощью иерархически организованной системы меню;
- функция интерактивной справки, вызываемая специальными кнопками на панели навигации. Наиболее эффективна контекстно-зависимая справка;
- взаимодействие с пользователем, когда средство обладает возможностью ответа на запросы и действия пользователей;
- конструктивное взаимодействие, когда мультимедийное средство предоставляет возможность создания или конфигурирования экранных объектов;

- рефлексивное взаимодействие, когда мультимедийное средство учитывает действия пользователя для последующего анализа (например, для того чтобы на основе этой информации рекомендовать учащемуся оптимальную последовательность изучения материала), выбор между «экспертным» или «ознакомительным» вариантом изучения;
- симулятивная интерактивность в том случае, когда экранные объекты связаны друг с другом и взаимодействуют таким образом, что настройка этих объектов определяет их «поведение» (симулирующее реальное функционирование технических устройств, социальные процессы, и т. п.);
- неуглубленная контекстная интерактивность, благодаря которой учащийся вовлекается в различные виды деятельности, имеющие неявное дидактическое значение. Этот тип интерактивности используется в многочисленных развлекательно-обучающих мультимедийных программах и в различных мультимедиа-играх;
- углубленная контекстная интерактивность, сводимая к специфике функционирования систем виртуальной реальности, в которых пользователь погружается в симулируемый трехмерный мир.

Применение мультимедиа технологий в образовании обладают следующими достоинствами по сравнению с традиционным обучением:

- допускает использование цветной графики, анимации, звукового сопровождения, гипертекста;
- допускает возможность постоянного обновления;
- имеет небольшие затраты на публикацию и размножение;
- допускает возможность размещения в нем интерактивных веб-элементов, например, тестов или рабочей тетради;
- допускает возможность копирования и переноса частей для цитирования;
- допускает возможность нелинейность прохождения материала благодаря множеству гиперссылок;
- устанавливает гиперсвязь с дополнительной литературой в электронных библиотеках или образовательных сайтах.

Мультимедиа позволяют сочетать вербальную и наглядно-чувственную информацию, что способствует мотивации учащихся, созданию актуальной настройки на учение.

Мультимедийные компьютерные технологии дают учителю возможность оперативно сочетать разнообразные средства, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономить время урока, насытить его информацией.

Мультимедийные продукты принято делить на жанры. Так самый популярный из них – мультимедиа игры, чья популярность объясняется развлекательной направленностью. Исследователи подчеркивают, что компьютерным играм должны предшествовать игры с обычными игрушками и предметами-заместителями. Поэтапное освоение разных видов традиционных игр создает базу для приобщения детей к компьютерным играм. Играм на компьютере с любым содержанием предшествует деятельность детей с опорой на реальный предмет или реальные действия.

Список литературы

1. Использование мультимедийных технологий в преподавании гуманитарных дисциплин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://inf.yspu.yar.ru/4h/s3/xf/index.html>
2. Макарова, Е. Визуализация как способ структурирования знаний и формирования ментального пространства [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://sosh3.oprb.ru/data/partner/6/message/RR9f14_3049.pdf
3. Мультимедиа технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://studfiles.net/preview/4586859/>