

Пример 3. С помощью мультимедиа можно "переместиться в пространстве" и показать школьникам изучаемые в курсе истории экспонаты музеев или памятники археологии, не покидая класса.

Пример 4. Подготовка пилотов современных самолетов невозможно осуществить без занятий на специальных мультимедийных тренажерах, моделирующих реальные ситуации и требующих интерактивного взаимодействия с будущим летчиком.

Применение новых информационных технологий в учебном процессе позволяет достигнуть нового качества знаний, причем эта потенциальная возможность заложена в существе самих информационных технологий. Компьютерное моделирование позволяет изучать объект или явление в различных условиях, с разных точек зрения. Применение мультимедиа-технологий, позволяя задействовать все органы чувств человека для постижения нового, формирует красочный, объемный образ изучаемого объекта, создает ассоциативные связи, способствующие лучшему усвоению предъявляемого материала. Мультимедийные учебные пособия активизируют полученные ранее знания, развивают логическое мышление, позволяют усилить творческую составляющую учебного труда.

М.В. Паньшин, РГПУ
студент группы КТ-406

3D-ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ: ФАНТАСТИКА ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

С развитием современного мира и всеобщей информатизации эпоха традиционных методов преподавания приближается к своему закату. Человечество нуждается в новых, эффективных способах обучения. Необходим переход от традиционного, классического образования к мобильному и динамичному образованию, позволяющему человеку обучаться в ком-

фортных для него условиях. Необходима возможность оказаться одновременно сразу в нескольких местах.

На сегодняшний день такую возможность частично представляет видеосвязь, частным видом которой являются видеоконференции, активно используемые в образовании и бизнесе. «Видеоконференция – методология проведения совещаний и дискуссий между группами удаленных пользователей с исполнением трансляции изображения в среде Интернет».

В последнее время крупные мировые компании, такие как Microsoft, заявляют о возможности использования 3d-видеоконференций в образовании.

Проанализировав основные технологии, в рамках которых ведется работа можно выделить 3 направления, выдвигаемого исследователями и разработчиками в рамках 3d-видеоконференций:

- изображение на 3d-мониторах;
- виртуальное пространство;
- 3d-голограммы;

Изображение на 3d-мониторах. 13 марта 2012 года прошла первая в мире 3D-видеоконференция без очков, связавшая Томск и Лондон. Формат 3D без очков создает реальный эффект присутствия для студентов, преподавателей, которые обсуждали перспективы развития 3D технологий в образовательном процессе, задавали друг другу вопросы и провели деловую интерактивную игру.

Виртуальное пространство. Исследователь Калифорнийского университета Грегори Курилло работает над проектом - 3D с полным погружением в виртуальную среду. Он соорудил испытательную комнату, в центре которой располагается пользователь. Движение человека фиксируют 48 видеокамер, создавая в режиме реального времени его фотореалистичную модель. Пользователь целиком попадает в полностью трёхмерную виртуальную среду, в которой можно смоделировать любое тематиче-

ское окружение. Дизайнеры и архитекторы смогут обсуждать проект здания, находясь внутри его 3D модели; врачи смогут устроить консилиум прямо вокруг подробного 3D снимка больного органа пациента - применений такой технологии можно назвать бесчисленное множество.

3d-голограммы. 3D голограммы могут быть использованы для создания анимации преподавателя, например, во время проведения дистанционного или самообучающего занятия. У студентов создается полное впечатление, что персонаж реален.

Ученые смогли создать активную 3D-голограмму, висящую в воздухе на скорости 15 кадров в секунду, эмулируя одновременно 192 точки зрения. Обычно такие голограммы прикрыты стеклом, но эта позволяет обходиться без него с помощью камеры. Пока изображение проецируется в малых размерах в специально созданных для этого камерах-колбах, благодаря их быстрому вращению.

3d-видеоконференции в образовании придадут дистанционным занятиям большую реалистичность. Использование 3d-технологий открывает возможности для проведения не только классических лекционных занятий, но и практических, связанных с производственным процессом, медициной и другими подобными специальностями.

Л.С. Табаков, РГППУ
студент группы КТ-405

ОЧНОЕ ИЛИ ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ЗА И ПРОТИВ

В настоящее время, в связи с бурным развитием информационных и коммуникационных технологий, стали применяться дистанционные технологии в образовании. Совсем недавно мало кто мог представить, что скоро для получения диплома об образовании совсем не обязательно будет