

«Дополненное» образование, или Использование AR-технологий в обучении

9 июня 2011 г. в Российском Государственном Гуманитарном Университете (РГГУ) состоялся **XII Международный интерактивный форум образовательных технологий «Дополняя реальность»**, в котором приняли участие представители ряда инновационных, исследовательских, педагогических вузов и школ, руководители региональных центров информатизации и центров повышения квалификации работников образования. Форум открыл ректор РГГУ Ефим Иосифович Пивовар.

Помимо анонса нового проекта модернизации российского образования, участникам форума были продемонстрированы новейшие решения в области компьютерных, коммуникационных, проекционных, презентационных, мобильных, интерактивных и аудиовизуальных технологий нового поколения и обсуждались вопросы их эффективного использования в образовательных процессах.

С презентацией AR-технологий (augmented reality или дополненной реальности) и методами их использования в образовании выступили директор Института новых образовательных технологий и информатизации (ИНОТиИ) РГГУ Сергей Викторович Кувшинов и директор по маркетингу компании EligoVision – Валерия Холодкова.

EligoVision – одна из немногих hi-tech компаний в России, которая занимается собственными разработками в области интерактивной 3D визуализации, созданием систем виртуальной реальности, а также специальных устройств управления такими системами. На форуме было представлено собственное интерактивное решение «живые 3D метки», на базе разработанной AR-технологии EligoVision.



Валерия Холодкова, директор по маркетингу EligoVision, рассказывает о технологии дополненной реальности



Демонстрация технологии дополненной реальности на большом экране на примере архитектурных проектов Ивана Леонидова

«Живая 3D метка» – это специальное изображение, нанесенное на какую-либо поверхность, например бумагу. Она может содержать в себе любое наполнение: от достаточно простого предмета, такого как статичная модель, например, машины или здания, до сложной презентации с использованием анимации и связей между виртуальными объектами, например, управление посадкой самолета или строительство ГЭС в реальном времени. Метка «оживает», когда ее подносят к видеокамере, подключенной к компьютеру – на экране монитора появляется 3D объект, анимация или видео, которыми можно управлять с помощью этой метки: перемещать, вращать, рассматривая объект с разных сторон, заглядывать «внутри» объекта и т.д. Специалисты EligoVision могут создать и запрограммировать практически любой сценарий взаимодействия метки и объекта, в том числе и нескольких, что дает возможность для организации групповой интерактивности зрителей.



Один из воссозданных архитектурных проектов И. Леонидова, помещенный на «живую 3D метку» дополненной реальности – здание Наркомтяжпрома.

На состоявшемся форуме возможности технологии «живые 3D метки» были показаны на примере нескольких виртуальных проектов, воссозданных по эскизам известного советского архитектора-конструктивиста И. Леонидова.

Технология «живые 3D метки» дает практически неограниченные возможности для использования в современном образовательном процессе – как для создания демонстраций, иллюстрирующих объемное строение сложных объектов, экспериментов и технологических

процессов различных отраслей науки, так и для создания игр, развивающих пространственное мышление обучающихся, их моторику и двигательную координацию.

Отдельно напечатанные или внедренные в учебник или рабочую тетрадь «живые 3D метки» могут стать незаменимым интерактивным наглядным пособием, как для преподавателей при организации демонстраций во время занятия, так и для школьников и студентов, которые смогут манипулировать ими самостоятельно в классе или дома.

Познакомиться с этими интерактивными материалами могут не только те, кто пришли на форум, но и пользователи Интернета. Этот проект представлен в интерактивной web-инсталляции и доступен для скачивания и просмотра.

Для того чтобы увидеть уникальные архитектурные 3D модели Леонидова, представленные на форуме на метках дополненной реальности на собственном компьютере в офисе или дома, нужно зайти на страничку www.eligovision.ru/interesting/demo/7 и следовать инструкции.

ВАЖНО: для просмотра 3D моделей вам необходим компьютер, оснащенный встроенной или внешней web-камерой.

Для того чтобы посмотреть небольшое, но эффектное и познавательное видео, где все три воссозданных архитектурных проекта объединены в одну виртуальную среду, нужно зайти на страничку <http://www.youtube.com/watch?v=G9kikqwzR40>

Данные разработки защищены Свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Узнайте о компании EligoVision и наших технологиях на сайте www.eligovision.ru или по телефону +7 (495) 780 01 59.