

## ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ШКОЛЬНИКОВ

Зеленко Л.С.

Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика  
С.П.Королева (национальный исследовательский университет),  
факультет информатики, кафедра программных систем  
Россия, 443086, г. Самара, ул. Московское шоссе 34а, тел. (846)267-46-73  
E-mail: [LZelenko@rambler.ru](mailto:LZelenko@rambler.ru)

При дистанционном обучении хорошо зарекомендовали себя и всё чаще используются современные мультимедийные технологии, которые позволяют задействовать все органы чувств человека и достигнуть нового качества представления контента: сформировать красочный, объемный образ изучаемых объектов; создать ассоциативные связи, способствующие лучшему усвоению учебного материала; изучить объекты с разных точек зрения. Одна из таких технологий – *виртуальная реальность*, в основе которой лежит реалистичная трехмерная графика и анимация. Данная технология во многом снимает проблемы, связанные с подачей учебного материала, его недостаточной визуализацией, и позволяет вовлечь обучаемых в сам процесс обучения, постоянно поддерживать и даже увеличивать интерес к самостоятельному обучению.

Разрабатываемая на кафедре программных систем СГАУ под руководством автора виртуальная обучающая система работает в рамках данной технологии и предоставляет учащимся возможность в игровой форме осваивать учебные курсы.

На совершенствование подачи материала направлены два принципа: игровой подход и виртуальный мир. *Игровой подход* реализует активные методы педагогической деятельности (постоянная обратная связь, командная работа, возможность самостоятельного выбора последовательности изучения подразделов в рамках некоторой темы), а также использует методы, характерные для видеоигр: систему постоянного поощрения, соревновательные элементы, четкие правила и достижимые цели и т.п. *Виртуальный мир* позволяет перенести процесс обучения внутрь трехмерного пространства, максимально наглядно представить обучающимся большие объемы информации, в интегрированном виде включать не только текст, графики, схемы, но и звук, анимацию, видео и т.п., делая тем самым процесс понимания, запоминания, осознания явлений природы, ее законов, научных теорий более эффективным.

Виртуальное обучающее пространство имеет древовидную структуру и состоит из комнат различного типа, соединенных коридорами: главного холла, в котором размещена информация общего характера и терминал выбора курсов, лекционных залов (здесь размещен теоретический учебный материал), тестовых комнат (в системе заложено несколько различных видов тестовых заданий).

В настоящее время система проходит опытную эксплуатацию в школе информатики СГАУ при изучении школьниками курса «Информатика» и при подготовке к сдаче ЕГЭ по данной дисциплине.