

М.И. Головков, студент,
Харьковский национальный экономический университет
г. Харьков, Украина
mysticd@mail.ru
научный руководитель Потрашкова Л.В.

ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Компьютерные обучающие игровые элементы существенно обогащают учебный процесс, делают его более продуктивным и менее утомительным, поскольку компьютер, включенный в структуру интеллектуальной деятельности учащегося, активно стимулирует продуктивные, творческие функции мышления, способствует развитию его интеллектуальных способностей. Это свидетельствует о том, что компьютерные обучающие игровые элементы необходимо включать в предметную информационно-образовательную среду. В то же время внедрение игровых элементов в учебный процесс сопряжено с рядом трудностей.

Цель данной работы – рассмотрение проблем, связанных с разработкой и использованием в учебном процессе компьютерных обучающих игровых элементов.

На основе анализа литературных источников [1-7] можно выделить 3 группы проблем разработки и использования компьютерных обучающих игровых элементов. К первой группе относятся проблемы теоретико-методологического характера, ко второй - связанные с разработкой технологии обучения, к третьей - с проектированием обучающих программ.

Проблемы теоретико-методологического характера. Проблемы первой группы проявляются в неточности и размытости представлений о природе игры и ее психолого-педагогических особенностях, в частности - в отсутствии четкой дефиниции понятия «учебный игровой элемент». Несмотря на огромное количество игровых элементов, которое принято считать учебными, и лавинообразный рост числа публикаций, посвященных этой теме, смысл, который вкладывается в данное понятие, остается неясным.

Учебный игровой элемент - сложное системное образование, допускающее различные способы представления. В частности он может выступать как деятельность, как процесс, “вплетающийся” в иную деятельность, и как особая форма учебной деятельности. Каждое из этих представлений имеет свою сферу применимости.

Следует указать еще на проблему классификации компьютерных учебных игровых элементов. Вопросы построения классификационных моделей, которые активно обсуждались и применительно к традиционным играм, приобрели особую актуальность для компьютерных игр: появился новый предмет исследования, для фиксации которого и ориентировки в нем наличия некоторой классификационной системы стало необходимо.

Проблемы разработки технологии обучения. Вторая группа проблем связана с разработкой технологии компьютерного обучения, то есть системы средств и способов их применения, которые позволяли бы эффективно использовать концептуальные положения при решении конкретных педагогических задач. Две проблемы имеют здесь особенно принципиальное значение:

1. Определение методов и функций конкретной игры в конкретном учебном процессе.
2. Уточнение места и функций игры в учебном процессе.

Для того, что бы использование игрового элемента было эффективным, разработчик должен определить характеристики игры и ее взаимосвязи с учебным процессом:

1. На каком этапе учебного процесса следует использовать конкретные обучающие игры
2. Какими знаниями должен обладать учащийся к моменту прохождения игрового модуля.
3. Какие знания получит учащийся в процессе прохождения игрового модуля.

Внедрение игрового модуля в учебный процесс проходит в три этапа:

1. Подготовительный: анализ внутренних условий образовательного учреждения и создание предметно-игровой среды, разработка критериев успешного внедрения игровых технологий с использованием ИКТ, планирование педагогической работы по интеграции игровых технологий с использованием ИКТ в учебно-воспитательный процесс (разработка педагогами авторских программ).

2. Основной: апробация разработанных программ, оценка промежуточных результатов, внесение текущих корректив, реализация программ с учетом корректировки.

3. Заключительный: оценка эффективности реализации программ, отчуждение программ.

Изучение комплекса проблем, связанных с разработкой и применением игры с помощью компьютера в учебных целях - одно из важнейших направлений исследования компьютерного обучения. Для игр вообще характерен сдвиг мотивационно-целевой сферы у ее участников с результатами на процессуальные компоненты деятельности. Поэтому важной предпосылкой эффективного применения игры в учебных целях является обеспечение - при сохранении эмоциональной привлекательности деятельности - перехода от не прямых продуктов деятельности к прямым, то есть осознаваемым учащимся в качестве цели своей деятельности. Компьютер предоставляет больше возможности для того, чтобы удовлетворить эти требования. С помощью компьютера можно успешно реализовать учебные игры, предметом которых выступают сами действия учащихся, способ их рассуждений, процесс формирования стратегий решения того или иного класса задач, причем здесь имеется возможность оперативной сравнительной оценки различных стратегий, реализация принципа свободного принятия решений. Компьютеризация требует своего дальнейшего изучения с целью оптимизации учебного процесса.

Проблемы проектирования обучающих программ. Третья группа проблем связана с непосредственным проектированием обучающих программ и компьютерными технологиями.

Для создания игровых элементов используют Adobe Flash, Adobe Director, GameMaker:

Adobe Flash (ранее известная как Macromedia Flash), или просто Flash— мультимедийная платформа, используемая для создания векторной анимации и интерактивных приложений (в том числе, игр), а также для интеграции видеороликов в веб-страницы. Эта программа позволяет работать с векторной, растровой и ограниченно с трёхмерной графикой, а также поддерживает двунаправленную потоковую трансляцию аудио и видео.

Adobe Director разрешает многократно пользоваться готовые мультимедийные материалы при разработке информационного наполнения и приложений, публикуемых на дисках CD и DVD, общественных терминалах, а также в Интернете. Приложение предоставляет практически неограниченные возможности в области обработки мультимедийных материалов. В распоряжении пользователей два языка написания сценариев, поддержка формата DVD-Video, средства публикации материалов на разных платформах, кроме того, предлагаемое решение тесно интегрируется с пакетом Flash.

Game Maker — это популярный конструктор игр распространяемый под проприетарной лицензией. Создание игр в нём не требует предварительного знакомства с каким-либо из языков программирования. Игра в Game Maker строится как набор игровых объектов, поведение которых задаётся путём программирования реакций на события. Программировать можно, используя графическое представление программ.

Выводы. Предложенный в данной работе обзор проблем разработки и использования компьютерных обучающих игровых элементов, а также возможных подходов к их решению, позволит сделать процесс внедрения компьютерных игр в учебный процесс более продуманным и эффективным.

Список литературы: 1. Грамолин В.В. Обучающие компьютерные игры. // Информатика и образование. – 2003 . - №4. 3. Гершунский Б.С. Компьютеризация в среде образования. –М., - 1987. 4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие.-М.: Народное образование, 1998. 5. «Обучение для будущего»: Учебное пособие. М.: Издательство торговый дом «Русская редакция», 2004г. 6. Гребенев И.В. Методические проблемы компьютеризации обучения в вузе //Педагогика - 2005. - №5. 7. Гойтина Ю.В. Психолого-педагогические проблемы использования компьютерных игр, программ с игровой компонентой в образовании. – 2000.