

ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЕ MOODLE

Зачко О.Б.[†], Рак Т.Е.[‡]

Львовский государственный университет безопасности жизнедеятельности
Львов, Украина

E-mail: †zolebog@ubgd.lviv.ua ‡itts@ubgd.lviv.ua

Abstract. The example of realization of games in the distance learning by facilities of environment of Moodle are examined.

То, что активные формы обучения значительно повышают эффективность учебного процесса известно давно, и никто в этом не сомневается. По этому поводу есть подробные публикации с описанием, как самих методов, так и особенностей их применения к разной аудитории обучающихся – от школьного обучения, до корпоративных тренингов.

При использовании компьютера педагогические возможности дидактических игр существенно расширяются. При этом новые педагогические технологии, на которых они основываются, достаточно легко трансформируются в интерактивные компьютерные варианты, посредством использования графики, анимации, элементов форматирования, таблиц, гиперссылок. Это создает обучающую среду с ярким и наглядным представлением учебной информации. Как показала практика, при работе с электронными интерактивными материалами ученик легче усваивает сложные вопросы учебного курса, не теряет интереса к учебе и стремится как можно больше узнать.

Изложенное выше относится к традиционному (очному) обучению, проводимому под руководством преподавателя (учителя, тренера). По другому обстоит дело с компьютерным самообучением, которое в настоящее время является самым массовым методом дистанционного обучения. Стоит также вопрос в методах, которые реально используются, и какие еще только ждут своего внедрения.

Известно, что для повышения эффективности обучения важно использование разнообразных средств обучения. Такие условия создаются с помощью интерактивных электронных версий обучающих программ и игр. В них применяются изобразительные средства различной природы и выразительности (текст, рисунки, звук, изображение), соответствующие содержанию изучаемого предмета и закономерностям психологического воздействия и восприятия. Они создаются посредством применения таких информационных технологий, как цифровые методы создания электронных версий, разработка гипертекстовых структур; создание интерактивных и анимационных текстовых и графических фрагментов, рисунков и т.д.

Качество обучения обеспечивается наличием оперативной обратной связи: "ученик-преподаватель". Методы интерактивного обучения обеспечивают ее оптимальное функционирование и возможности своевременной корректировки учебного процесса посредством компьютерных локальных и глобальных сетей (Интернет).

Предметом настоящего обсуждения является практическая реализуемость активных (игровых) форм компьютерного самообучения. Сознательно концентрируя внимание именно на самообучении, из рассмотрения исключаются такие интересные формы активного обучения как деловые и ролевые игры, тренинги и другие формы. Представляя безусловный интерес, они являются самостоятельным предметом изучения.

Те организации, которые заинтересованы в поиске новых и лучших путей обучения, начинают очень серьезно смотреть на обучающие игры. Профессор университета Висконсин Джеймс Джи (James Gee), говорит о том, что индустрия видеоигр открывает действительно лучшие возможности для обучения. Такие принципы как саморегуляция ритма (self-pacing), оценка (assessment), и мотивация (motivation), мастерски используются в большинстве популярных видеоигр [1].

Большинство обучающихся, государственных и бизнес организаций уже поняло, что разработчики игр знают, как привлечь и удержать внимание игрока, одновременно давая ему знания и навыки – с самого начального момента игры. Например игра Re-Mission от HopeLabs рассказывает молодым раковым больным о болезни. Вооруженные знанием, игроки-пациенты больше узнают о лечении и раньше сообщают о симптомах.

Компания Cisco всегда искала лучшие варианты проведения обучения. Поставленная перед необходимостью распространения знаний о сетях во все возрастающей мировой сети своих сотрудников, партнеров и клиентов, Cisco с 2004 года начала вводить учебные игры как дополнение к своим программам сертификации, таким как CCIE, CCNP, and CCNA. Сертификационные программы Cisco помогают людям получить сертификат после того, как они пройдут обучение в Сетевой Академии Cisco, у авторизованных партнеров по обучению Cisco, или открытое обучение через Cisco Press. Для поддержки тех, кто хочет получить сертификацию Cisco, созданы веб-сайты, подобно CCNA Prep Center (<http://forums.cisco.com/eforum/servlet/PrepCenter?page=main>), помогающий посетителям подготовиться к CCNA. CCNA Prep Center предоставляет учащимся доступ к электронным курсам, симуляторам, видео, а в настоящий момент – и к обучающимся играм. В проведенном недавно исследовании, игравших в Cisco Binary Game спросили – помогло ли им это при сдаче сертификационного экзамена. Две трети тех, кто получил сертификат, ответили утвердительно. Даже те, кто не сдал экзамен, отметили что игра существенно помогла им в занятиях [2].

Для реализации выше очерченных заданий возникла необходимость внедрения в Львовском государственном университете безопасности жизнедеятельности (ЛГУ БЖД), который занимается подготовкой специалистов по направлению «Пожарная безопасность» дополнительных модулей в виртуальную учебную среду под названием «Виртуальный университет» [3]. Под виртуальной учебной средой понимаем среду, которая способствует

возникновению и развитию процессов информационно-учебного взаимодействия между студентами, преподавателем и средствами новых информационных технологий, а также формированию познавательной активности студентов при условии наполнения компонентов среды предметным содержанием определенного учебного курса.

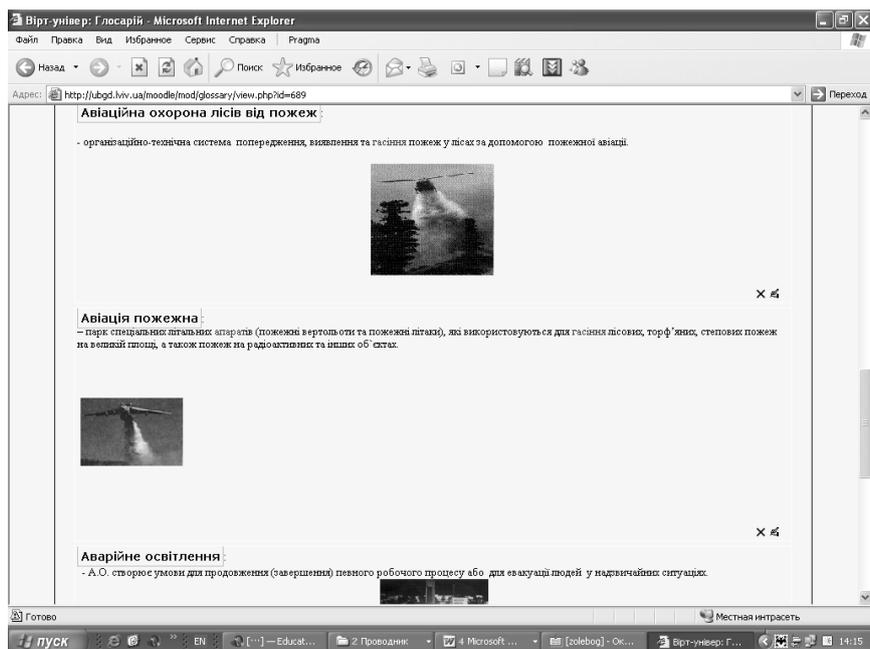


Рис. 1. Словарь специальной пожарной терминологии

Как уже было сказано, программная оболочка Виртуального университета реализована на базе системы Moodle. Open Source LMS Moodle широко известна в мире, используется более чем в 100 странах. По уровню предоставляемых возможностей Moodle выдерживает сравнение с известными коммерческими LMS, в то же время выгодно отличается от их тем, что распространяется в открытом исходном коде - это дает возможность использовать систему под особенности конкретного образовательного проекта, а при необходимости и встроить в нее новые модули.

Одним из таких модулей, который был внедрен в виртуальную среду Moodle – модуль Game. В версии 1.6.8 данного модуля есть 6 игр, которые можно встраивать в любой блок системы Moodle. Игры можно размещать как на главной странице системы, так и в отдельно взятом курсе. За игры можно выставлять оценки, по любой шкале оценок, задействованной в системе.

На рис. 2 изображен пример использования как игры – кроссворда в Moodle. Это он-лайн кроссворд, который пользователь может решать непрерывно во времени, сохранять свои промежуточные результаты, отправлять частичные решения на проверку и в окончательном результате получить за него оценку.

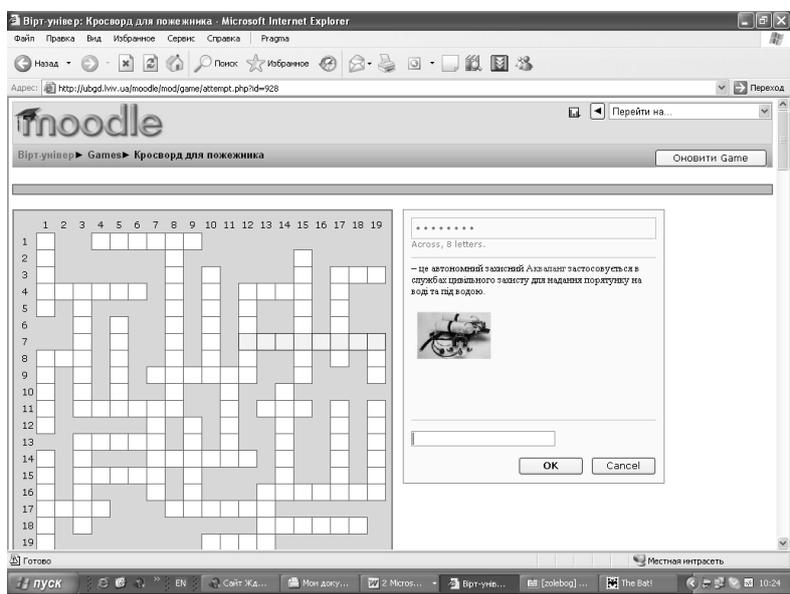


Рис. 2. Использование кроссвордов в системе Moodle

Кроссворд в Moodle формируется автоматически из наперед заданного пользователем словаря. Так, данный кроссворд был сформирован из словаря специальных пожарных терминов, который был создан заранее (рис. 1). Словарь пожарной терминологии, созданный в Moodle, содержит около 1000 терминов. Это позволяет динамически формировать кроссворд, таким образом, что каждому пользователю на решение дается уникальный его вариант.

Еще одним примером использование игровых методов в обучении есть создание аналога известной игры «О, счастливчик» в системе Moodle. Для этого преподавателю необходимо задать тест, из которого генерировать игру. Обязательно надо выбирать тест, в котором в каждом вопросе есть 4 варианта ответов, и тип вопроса с одним правильным ответом.

В заключении стоит отметить, что использование компьютерной техники в высшем учебном заведении и проведении обучающих игр стало уже традиционным. Широкое и повсеместное внедрение Интернет-технологий создаёт большие возможности для такого использования. В последние годы все большую остроту приобретают проблемы создания эффективных средств, повышающие уровень интеллектуального развития учащихся и формирующие их творческие способности. Психологи утверждают, что для решения этих проблем необходимо включать учащихся в творческую учебно-познавательную деятельность. Также опыт показывает, что игра, проведенная в дидактических целях, приносит не только хорошие результаты, но и положительные эмоции, как учащимся, так и преподавателю. Интеллектуальная игра - эффективная форма проведения занятий, поскольку наиболее прочны те знания, которые приобретаются с заинтересованностью. Она в равной степени способствует как

приобретению знаний, активизируя этот процесс, так и развитию многих качеств личности.

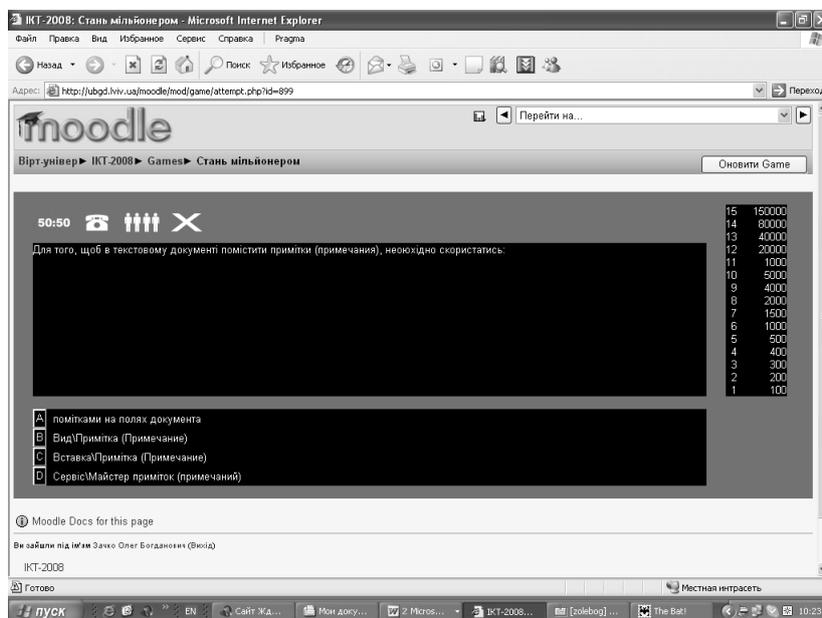


Рис. 3. Реализация игры «О, счастливычик» в системе Moodle

Из опыта Львовского государственного университета безопасности жизнедеятельности можно сказать о большой заинтересованности студентов и курсантов в обучении с использованием игровых методов. Так, в первые дни открытия на сайте виртуальной обучающей среды игр была ощутима большая заинтересованность пользователей и посещаемость соответствующих ресурсов. Однако когда речь идет о контроле знаний, то используется проверенная система в виде тестов, заданий. Игры в виртуальной обучающей среде у нас используются для самообучения, самоконтроля знаний студентами и курсантами, как тренажер.

Литература

1. Інформаційний портал по дистанційному навчанню <http://www.distance-learning.ru>
2. Сайт компании Cisco <http://cisco.com>
3. Виртуальный университет ЛГУ БЖД <http://ubgd.lviv.ua/moodle>
4. Букатов, В.М., Ершова, А.П. Я иду на урок: Хрестоматия игровых приемов обучения: Книга для учителя / В.М. Букатов, А.П. Ершова. – М.: Издательство “Первое сентября”, 2000.
5. Фришман, И.И. Выигрывает тот, кто играет! / И.И. Фришман. – Н. Новгород: Педагогические технологии, 2001.
6. Шмаков, С.А. Игры учащихся – феномен культуры / С.А. Шмаков. – М.: Новая школа, 1994.