

- Технология виртуализации позволяет неограниченно расширять вычислительные мощности, не останавливая программного сервиса.
- Гипервизор занимает небольшой объем в установленном виде, что дает возможность легко разворачивать его в рабочее состояние
- Для работы, не требуется, какая либо операционная система, гипервизор устанавливается непосредственно на оборудование.
- Гипервизор позволяет виртуализировать любые операционные системы, что дает свободу для выбора сервисов.
- Технология позволяет переносить операционную систему на другой сервер, добавленный в пул, без остановки сервиса и обрыва связи.
- Технология обладает высокой доступностью, с автоматическим восстановлением в критических ситуациях.
- Обеспечивает возможность распределения нагрузки сервиса на пул серверов.

#### *Список использованных источников*

1. Ресурс виртуального сообщества [Электронный ресурс] – Режим доступа - <http://www.vmgu.ru/>
2. Айвенс К. Д. Windows Server 2003. Полное руководство – С-Петербург: Изд-во Эком, 2004. – 896 с.
3. Ресурс производителя программного обеспечения, VMWare [Электронный ресурс] – Режим доступа - <http://www.vmware.com/ru/>.
4. Администрирование сети на основе Microsoft Windows 2000. Учебный курс MCSA/MCSE – С-Петербург: Изд-во Русская редакция, 2004. – 369 с.

**С.А. Юдин, УрГПУ**

### **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ ИНФОРМАТИКИ**

Современная культурно-историческая ситуация характеризуется тенденцией перехода от отдельных наук и технологий к комплексной организации и практической ориентированности исследований и разработок. Социальный и научно-технический прогресс вошел в противоречие со сложившимися образовательными системами. Появилась

необходимость в принципиально новом подходе к определению целей, задач и принципов образования, пересмотру его содержания, форм, методов и средств обучения. Существующие исследования позволяют выделить в качестве одной из ведущих тенденций развития современного образовательного пространства его информатизацию и компьютеризацию.

Одним из направлений компьютеризации образования является применение обучающих компьютерных игр.

Имеющиеся подходы к анализу и разработке обучающих компьютерных игр берут, как правило, в качестве точки отсчета игровые характеристики либо особенности учебного материала, на котором учебная игра строится, и эффективному усвоению которого она должна способствовать. Основным требованием к составляемым обучающим программам (к каким относится и созданное в рамках данного исследования приложение) является их ориентация на развитие активности, инициативы, творчества учащихся. В связи с этим интересны наблюдения, относящиеся к формированию интереса в процессе компьютерного обучения, и, в частности, компьютерным играм. Это само по себе служит главным средством мотивации учащихся. С другой стороны, объединение в одном явлении объекта познания и объекта развлечения подразумевает соответствие программы вышеупомянутым требованиям.

Само понятие игры (в нашем исследовании компьютерная игра рассматривается как ее частный случай), - широкое, многоуровневое, подразумевает существование различных вариантов прочтения и, соответственно, различных игр. В данной статье мы рассмотрим в качестве примера программу, разработанную автором в рамках дисциплины по выбору «Анализ и построение игровых систем» для студентов факультетов информатики педагогических ВУЗов. Это приложение позволяет студентам моделировать создание игровой среды компьютерной игры и тем самым актуализирует их теоретические знания и практические навыки – одновременно как будущих педагогов и специалистов в области современных информационно-коммуникационных технологий.

Игровая среда – это совокупность всех объектов и связей в игре и законов их изменения. Другими словами, игровая среда – это основа, "мир", в котором развивается игровое действие. Так, в шахматах игровой средой является совокупность, в которую входят: доска, два набора фигур,

правила перемещения фигур по доске, а также правила взятия (и превращения) фигур.

Предоставляя студентам факультетов информатики педагогических высших учебных заведений возможность разработки (с помощью предложенного приложения) собственной игровой среды, мы решаем одновременно две задачи. Первая и основная задача – это развитие способностей к логическому мышлению и комбинаторике, а также закрепление и приобретение новых профессиональных умений. Стоит отметить, что одновременно студенты получают широкое поле для творческой самореализации и экспериментирования. Вторая (сопутствующая) – актуализация познаний студентов в области педагогики и психологии. Рассмотрим по порядку.

Совершенствование навыка логических построений, как представляется, вряд ли может быть подвергнуто в данном случае сомнению, ибо лежит в основе создания игровой среды. Что же касается обучения студентов в процессе использования программы, то оно получает свое объяснение, если мы несколько сместим акценты и взглянем на процесс как на деловую игру (business game, simulation game), воспроизводящую определенные стадии разработки компьютерных игр.

На первый взгляд, предложенная деятельность сама по себе не относится к игровым. Однако, по сути своей она действительно может быть охарактеризована как “симулятор”, либо имитационная игра: предложенная программа воссоздает логическую основу игровой среды, позволяет студенту оценить возможный результат своих действий до воплощения их в реальность, т.е. на время оказаться на месте разработчика компьютерной игры, еще не являясь таковым. Имитационные деловые игры широко используются для подготовки специалистов в различных областях, а также для решения задач исследования, прогноза, апробирования намечаемых нововведений. В основе деловой игры лежит имитационная модель, однако реализуется данная модель благодаря действиям участников игры.

Теперь перейдем к другой задаче, которая решается в процессе моделирования студентом игровой среды. Очевидно, что компьютерная игра адресна, и как товар должна соответствовать запросам потенциального потребителя. Чем выше степень соответствия, тем успешнее судьба продукта. Соответственно, одна из задач разработчика –

предугадывание запросов потребителя, а решение этой задачи уже попадает в сферу рефлексивных игр, находящих применение, в том числе, в педагогике. Одним из фундаментальных свойств бытия человека является то, что наряду с природной («объективной») реальностью существует ее отражение в сознании. Рефлексия субъекта относительно своих собственных представлений о реальности, принципах своей деятельности и т.д. называется авторефлексией или рефлексией первого рода. Рефлексия второго рода имеет место относительно представлений о реальности, принципах принятия решений, авторефлексии и т.д. других субъектов. Анализ рефлексии второго рода неизбежен на этапе моделирования, когда необходимо прогнозировать поведение участников педагогического процесса, в различных условиях. Например, ученик «в уме» моделирует – как среагирует учитель на тот или иной его «маневр», учитель моделирует – чего от него ожидают ученики, что они думают по поводу того, что он ожидает от них и т.д. Решение этой задачи с позиций теории игр аналогична той, в которую попадает разработчик: в ситуациях интерактивного принятия решений каждый субъект перед выбором своего действия должен предсказать поведение оппонентов.

Таким образом, разработанная в рамках образовательного спецкурса программа, с одной стороны, использует в качестве мотивационного момента интерес студентов к КИ (как в качестве игроков, так и создателей); с другой стороны, использование данного программного обеспечения в образовательном процессе само по себе является применением игровых методик в обучении. Соответственно, мы можем переносить на разработанную обучающую игровую программу те выводы, которые были сделаны в ходе рассмотрения игры как культурного явления и педагогической методики. Если подходить к определению разработанной обучающей игровой программы более узко, ее можно рассматривать как частный пример деловых имитационных игр, а также рефлексивной педагогической игры.