

- потенциал тренажеров, в отличие от стационарного оборудования полигонов позволяет создавать для обучающихся любую обстановку современного боя, максимально приближая ее к реальным условиям. Что тем самым создает возможность обучения не только в рамках стандартных условий упражнений, но и в условиях, созданных руководителем занятий, конкретно под выполнение той или иной задачи обучения, вплоть до разработки индивидуально специальных упражнений для каждого обучающегося;

- более продуктивное использование учебного времени за счет сокращения поездок на учебные поля и отрыва личного состава для подготовки материальной части и маршрутов к занятиям и последующего восстановления учебно-материальной базы;

- полная безопасность обучения, предоставление обучающемуся возможности самостоятельно принимать решения и действовать в критических и аварийных ситуациях, что не допускается при штатном вооружении и боевой технике;

- сокращение расхода моторесурсов на обучение и уменьшение напряженности эксплуатации боевой техники, сокращение количества повреждений (поломок) и соответственно потребности в запасных частях, горючем и смазочных материалах, снижение загрязненности.

Таким образом совместное использование тренажеров и более привычных методик подготовки сотрудников, не только снижает расходы на подготовку, но и увеличивает качество подготовки.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ НА ВОЕННУЮ ТЕМАТИКУ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Харко О.Г.

Мачихо И.О.

Развитие современных информационных технологий диктует необходимость изменения системы образования. Информационные технологии в образовании тесно связаны как с педагогическими и психологическими проблемами, так и с достижениями в телекоммуникационных технологиях и сетях, компьютерных системах обработки, визуализации информации и взаимодействия с человеком; искусственном интеллекте; автоматизированных системах моделирования сложных процессов и многих других.

В арсенал инструментария всех звеньев руководства вооруженных сил наиболее развитых государств уже довольно давно и прочно вошло применение компьютерного моделирования имитации боевых действий, как прообраза современных компьютерных игр, сфера применения которого является одной из немногих приоритетных областей, с которой уже не одно десятилетие связывается повышение эффективности строительства и применения любых вооруженных сил.

Для имитации боевых действий отлично подходят компьютерные игры. Сейчас они являются относительно новой, но уже широко используемой формой воздействия на людей с целью трансформации в нужном направлении их настроений, чувств, воли, внедрения в сознание необходимых идеологических и социальных установок, формирования определенных стереотипов мышления и поведения.

Кроме создания реалистического образа вероятного противника видеоигры позволяют решать такие дополнительные задачи как:

воссоздавать реалистичную многомерную картину современного боя;

отрабатывать тактику ведения боевых действий в соответствии с принципами ведения современного боя, при этом оставаясь абсолютно безопасным средством обучения;

готовить военнослужащих к действиям в любых природно-географических условиях;

эффективно обучать военнослужащих предметам боевой подготовки, тактико-техническим характеристикам любых средств вооружения и военной техники;

расширять общий кругозор;

снимать стресс у военнослужащих, участвующих в военных действиях;

формировать мировоззрение пользователя компьютерных игр в соответствии с принятой идеологией.

Во всем мире сейчас активно развивается направление обучения с помощью компьютерных игр.

Для воссоздания военной обстановки широко используется компьютерная игра – «шутер» «Call of Duty» неоднократно признанная лучшей в своём классе.

Компьютерные игры, описывающие управление самолетами и вертолетами, также используются военными. К примеру, Microsoft Flight Simulator используется для обучения курсантов в 65 военных школах, где готовятся летчики ВМФ США.

В ходе боевой подготовки американские морские пехотинцы учатся, играя в английские видеоигры. Полигоном для тренировок стала созданная компанией Codemasters игра «Операция. Точка взрыва» («Operation Flashpoint, Cold War Crisis»). Ее участник выступает в роли спецназовца, сражающегося с различными противниками. Кроме того, игроки управляют джипами, вертолетами и различными боевыми транспортными средствами.

Министерство обороны Королевства Дании начало использовать для обучения своих танкистов компьютерную игру Steel Beasts, разработанную калифорнийской компанией eSimGames.

ВВС Южной Кореи уже начали нанимать на работу профессиональных игроков компьютерных игр, чтобы с их помощью протестировать обучающие программы.

Встречаются сведения, что Индонезия впервые заявила о желании покупать военные игры, разрабатываемые компьютерной промышленностью США, однако американцы отказались продавать свои военные симуляторы, мотивируя этот шаг, прежде всего строгой «направленностью» своей продукции на нужды ВС США.

Для Министерства обороны Республики Беларусь разработчиком компьютерных игр является компания Wargaming. Если ее проекты оправдают надежды, аналогичные технологии подготовки военнослужащих будут использоваться в воинских частях. Компьютерные игры и симуляторы в будущем могут использоваться в дополнение к профессиональным тренажерам. Речь идет об игре World of Tanks.

WorldofTanks — клиентская массовая многопользовательская онлайн-игра в реальном времени в жанре аркадного танкового симулятора в историческом сеттинге Второй мировой войны.

Современные компьютерные технологии по своему значению не только сравнимы, но и могут превышать традиционные экспериментальные и теоретические научные методы. Поэтому обучение принципам компьютерного моделирования способствует расширению знаний обучаемых в области теоретических основ изучаемой дисциплины. Использование компьютерных игр не может полностью заменить практические занятия военнослужащих, но способствуют увеличению объема полученных навыков, максимальных приближенных к реальности.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Абрамович А. П.

Образцов С.И.

Современное общество ставит перед человеком новые проблемы. Среди них важное место занимает проблема ориентации во все увеличивающемся море информации, поступающей по самым разным каналам. Педагоги во всем мире отмечают тенденцию к сокращению доли учебной информации в общем ее объеме, получаемом учащимися.

Доминантой внедрения компьютера в образование является резкое расширение сектора самостоятельной учебной работы, которая эффективна, как правило, только в активно-деятельностной форме.

Принципиальное новшество, вносимое компьютером в образовательный процесс – интерактивность, позволяющая развивать активно-деятельностные формы обучения. Именно это новое качество позволяет надеяться на эффективное, реально полезное расширение сектора самостоятельной учебной работы. Таким образом, основой общей теории компьютерных технологий обучения должно стать развитие деятельностной активности обучаемого.

Внедрение в учебный процесс компьютерных обучающе-контролирующих систем, обладающих в силу своей интерактивности мощными возможностями ветвления процесса познания и позволяющих обучаемому субъекту прямо включиться в интересующую его тему - это один из наиболее действенных способов повышения эффективности обучения.

Даже самый полный учебник не в состоянии вместить в себя весь объем информации, которая может понадобиться студенту по данному предмету, всегда требуется дополнительная литература. С появлением Интернета и бурным развитием тематических сайтов и порталов различного назначения стало возможным найти практически любую информацию, подключившись к сети и сделав несколько запросов к поисковым машинам. Но и с подобной системой поиска информации возможны определенные сложности.

Современные компьютерные дидактические программы (электронные учебники, компьютерные задачки, учебные пособия, гипертекстовые информационно-справочные системы - архивы, каталоги, справочники, энциклопедии, тестирующие и моделирующие программы-тренажеры и т.д.) разрабатываются на основе мультимедиа-технологий, которые возникли на стыке многих отраслей знания.

Использование цветной компьютерной анимации, высококачественной графики, видеоряда, схемных, формульных, справочных презентаций позволяет представить изучаемый курс в виде последовательной или разветвляющейся цепочки динамических картинок с возможностью перехода (с возвратом) в информационные блоки, реализующие те или иные конструкции или процессы. Мультимедиа-системы позволяют подать дидактического материала максимально удобной и наглядной, что стимулирует интерес к обучению и позволяет устранить пробелы в знаниях. Кроме того, подобные системы могут и должны снабжаться эффективными средствами оценки и контроля процесса усвоения знаний и приобретения навыков.

Вполне прозрачно для понимания, что мощь новых педагогических инструментов растет при увеличении производительности, объемов памяти, пропускной способности внутренней шины отдельно взятого компьютера или коммуникаций компьютерной системы.

Уровень интерактивности и мультимедийности продукта вкупе со сложностью используемых моделей определяет адекватность отображения картины реального мира, степень взаимодействия пользователя с отображаемыми объектами, его влияние на процессы.

Таким образом, электронные учебные пособия могут использоваться как в контексте лекции, так и в качестве материалов для самостоятельной работы студентов. Последнее особенно важно в условиях развития дистанционных форм образования. Несмотря на все преимущества, которые вносит в учебный процесс использование электронных учебных пособий, следует учитывать, что электронные пособия являются только вспомогательным инструментом, они дополняют, а не заменяют преподавателя.