

УДК 378.046

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

В.В. НАВОЙЧИК, А.П. МАРЧЕНКО

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Аннотация: Интерактивные методы и подходы ориентированы на активизацию учебно-познавательной деятельности и максимально повышают эффективность обучения до 90 %. Наиболее эффективной формой финишного интерактивного обучения являются военные компьютерные игры, а прогнозирования обстановки – компьютерное моделирование. Они применяются при подготовке военных специалистов в наиболее развитых зарубежных странах.

Ключевые слова: интерактивное обучение, военные игры, моделирование.

RESEARCH OF THE METHODS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON INTERACTIVE TEACHING METHODS

V.V. NAVOYCHIK, A.P. MARCHENKO

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

Abstract: Interactive methods and approaches are focused on enhancing learning and cognitive activity and maximize the effectiveness of training up to 90%. The most effective form of finishing interactive training is military computer games, and prediction of the situation is computer simulation. They are used in the training of military specialists in the most developed foreign countries.

Keywords: interactive training, war games, simulation.

В эпоху нано и метакогнитивных технологий обществу требуются не только высококвалифицированные специалисты, способные самостоятельно решать профессионально-производственные задачи, но и компетентные в инновационной деятельности, творчески мыслящие управленцы. Именно интерактивное обучение, как правило, позволяет эффективно решать данную задачу.

Интерактивный («inter» – это взаимный, «act» – действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо.

Следует отметить, что после того, как вы прочитали, вы запомните 10%, после того, как вы услышали, вы запомните 20%; после того, как вы увидели, вы запомните 30%, после того, как вы увидели и услышали, вы запомните 50%, после того, как вы сделали сами, вы запомните 90%.

Сущность интерактивных методов заключается в активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством диалогового взаимодействия с преподавателем, между собой, с компьютером, с

тренажерным комплексом и обучающей программой. Любой участник процесса обучения имеет возможность вмешиваться в ход решения проблемы, задачи и получать необходимые ему пояснения и помощь, обучение и практику. Использование таких методов обучения позволяет обучающимся раскрыть в себе потенциальные способности и наработать недостающие специфические способности и, как следствие, умения и навыки. Более того, в процессе интерактивного обучения развивается творческое мышление обучающегося.

Интерактивные методы обучения классифицируются по следующим группам: дискуссионные, тренинговые, игровые, ролевые.

Большинство интерактивных форм обучения достаточно изучены, поэтому хотелось бы обратить внимание на моделирование и военные компьютерные игры.

Так в вооруженных силах наиболее развитых стран, в частности в США, применение этих игр в процессе боевой подготовки войск поставлено на широком государственном уровне. Вооруженные силы США до 2010 года инвестировали более \$50 млн. в разработку собственных военных компьютерных игр, выделяются средства на покупку соответствующего оборудования для видеоигр. Например, это трехмерная «стрелялка» «Охота на Саддама» (QuestforSaddam), игра «KumaWar», которая является командно-тактической игрой от первого и третьего лица, и ставшая хитом игра «FullSpectrumWarrior» (Воина полного спектра).

В целом, командование армии США надеется, что подобные компьютерные игры, учитывая популярность среди американских солдат, помогут лучше подготовить военнослужащих к операциям в горячих точках, таких как Ирак, Афганистан, Палестина и т.п. ВС США наряду с проведением обычных учений приступили планомерному процессу перехода на совершенно новый вид боевой подготовки – виртуальные учения: игры DarwarsAmbush, GameAfterAmbush. Для прохождения подготовки по этим видеоиграм на базах в США и за границей создано 70 виртуальных тренировочных центров, а в каждом из них – свыше 50 рабочих места со всем необходимым оборудованием. А, например, расквартированные в Европе части ВВС США открыли 17 онлайн-игровых центров для 14 баз. Примечательно, что о желании покупать военные игры, разрабатываемые компьютерной промышленностью США заявила Индонезия, но американцы отказались продавать свои военные симуляторы, мотивируя этот шаг прежде всего строгой «направленностью» своей продукции на нужды ВС США, что показывает степень важности военных компьютерных игр.

Следует отметить, что большинство развитых стран для подготовки своих вооруженных сил используют военные компьютерные игры и технологии, обучающие тактике боевых действий, позволяющие моделировать и исследовать реальные сценарии развития современных войн и конфликтов.

В Вооруженных силах Российской Федерации и Республики Беларусь военные компьютерные игры и технологии также активно используются в боевой подготовке.

Так в Российской Федерации созданы тренажерные комплексы для основных образцов вооружения и техники, разработаны и внедрены в образовательный процесс методики обучения слушателей военной Академии Генерального штаба Вооруженных сил Российской Федерации, основанные на применении новой геоинформационной системы, программно-технического комплекса поддержки принятия решения. Создан и успешно функционирует Центр военных игр. Для подготовки слушателей и проведения исследований в ВА ВКО используется компьютерный моделирующий комплекс.

Следует отметить, что и в Вооруженных Силах Республики Беларусь, а именно в УО «ВА РБ», на военных факультетах и кафедрах, в войсках также активно используются тренажерные комплексы, разработаны и используются обучающие и моделирующие компьютерные программы, создана IT рота.

Таким образом, рассмотренные методы интерактивного образования, в особенности военные компьютерные игры и технологии позволяют значительно повысить эффективность и качество военного образования, готовить всесторонне образованного специалиста-управленца способного к творческому мышлению.

Литература:

1. Берденникова Н. Г., Меденцев В. И., Панов Н. И. Организационное и методическое обеспечение учебного процесса в вузе: учебное пособие. Серия: Новое в высшем профессиональном образовании. – СПб.: Д.А.Р.К., 2006. – 208 с.
2. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М.: Изд-во ИРПО МО РФ, 1995. – 336 с.
3. Наумкин Н. И. Методическая система формирования у обучающихся технических вузов способностей к инновационной инженерной деятельности: монография / под ред. П. В. Сенина, Л. В. Масленниковой, Д. Я. Тамарчака; Моск. пед. гос. ун-т. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2008. – 172 с.
4. Наумкин Н. И., Грошева Е. П., Купряшкин В. Ф. Подготовка обучающихся национальных исследовательских университетов к инновационной деятельности в процессе обучения техническому творчеству / под ред. П. В. Сенина, Ю. Л. Хотунцева; Моск. пед. гос. ун-т. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 120 с.
5. Наумкин Н. И., Грошева Е. П., Фролова Н. Н. Подготовка обучающихся национальных исследовательских университетов к инновационной деятельности на основе компетентностного подхода // Интеграция образования. – 2010. – № 4 (61). – С. 28-33.

6. Кондратьева Г. А., Климкина В. М. современные методы обучения как одно из средств повышения эффективности учебного процесса// Интеграция образования. – 2010. – № 4 (8). – С. 33-41.
7. Осин А.В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации. –М.: Агентство «Идеальный сервис», 2004 –320 с.
8. stra.teg/library/game/0- Компьютерные игры ныне широко используются в вооруженных силах США
9. file://localhost/izvestia/news157588 – Пентагон берет на вооружение компьютерные игры__ 14.12.2007 г.
10. file://localhost/probuem/14682 – Армия создала студию компьютерных игр
11. file://localhost/russiansanfran/341528 – Американским геймерам расскажут о службе в вооруженных силах_ 13.04.2007 г.
12. file://localhost/tebyan/83190.html.-Компьютерные игры: вред и польза
13. file://localhost/vpk-news/article.asp-Бои в виртуальной реальности. Компьютерные тренажеры могут поднять на новый уровень качество боевой подготовки, В. Шенк, 26.03–01.03.2008 г., ВПК №12 (228)
14. file://localhost/lenta/noname.htm- Игры новохспартанцев. Западные армии используют компьютерные игры для обучения солдат.
15. newizv/news/2008-08-29/96928/- Игры разума__ 29.08.2007 г.
16. Развитие систем компьютерного моделирования в вооружённых силах США-Резяпов Н. __ЗВО №6 2007 с 17–23
17. file://localhost/article4603.htm – Виртуальные бои не за горами
18. E-mail: suruceab@n3-design – Развитие моделирования процессов управления в армии и использование новых средств обучения в учебных целях, (доклад в Софии на международной конференции)
19. file://localhost/forextimes - Западные армии используют компьютерные игры для обучения солдат__ 16.02.2006
20. sciencer/ – Новости с войны в Ираке стали компьютерной игрой
21. <http://news.playground> – Армейское игровое подразделение в США__ 17.12.2007 г.
22. lenta/internet/2002/07/03/army/ – В армию США будут завлекать гибридом Quake и Sims
23. www.rbcdaily – Армия США создаст подразделение по выпуску игр
24. sciencerulenta – Армия Америки забросила в игру настоящих солдат_ 27.12.2005 г.
25. www.rbcdaily – Компьютерные игры помогают военным совершенствовать технику и тренировать бойцов
26. <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13161> – Привалова Г.Ф. Активные и интерактивные методы обучения как фактор совершенствования учебно-познавательного процесса в вузе // Электронный

научный журнал «Современные проблемы науки и образования». – 2014. – № 3.;

27. <http://coolreferat.com> Военные компьютерные игры – Реферат «Военные компьютерные игры в боевой подготовке вооруженных сил армий иностранных государств»