

ИНТЕРАКТИВНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ ПО ТАКТИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОТЕХНОЛОГИЙ

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и электроники»
г. Минск Республика Беларусь

Черкас В.В.

Паскробка С.И.

Решение проблемы поддержания требуемого уровня боеготовности частей и подразделений неразрывно связано с организацией подготовки офицерских кадров. По оценкам подготовки войск отмечается, что уровень военно-профессиональной подготовки офицерского состава не в полной мере позволяет эффективно решать задачи, обусловленные повседневной и боевой деятельностью войск. Основные причины недостаточной профессиональной компетентности офицерских кадров заключаются как во внешних условиях и факторах, так в противоречиях и недостатках, присущих системе подготовки военных специалистов.

В качестве основных противоречий выделяются:

- противоречие между теоретико-методологическими основами проектирования деятельности по обучению и условиями подготовки;
- противоречие между увеличением объема новой информации по профилю профессиональной деятельности и ограниченном временем на ее усвоение;
- противоречие между растущими требованиями к офицерским кадрам и уровнем подготовки специалистов в вузе МО РБ;
- противоречие между ведомственными интересами МО РБ, заинтересованного в получении из вузов узкопрофильного, практически подготовленного к исполнению первичной должности специалиста, и современными требованиями к содержанию высшего профессионального образования;
- противоречие между уровнем внедрения информационных технологий в различные сферы профессиональной деятельности и уровнем их внедрения в технологии обучения.

По этим причинам одним из направлений совершенствования творческого труда преподавателя и курсанта-выпускника вуза, как будущего офицера-руководителя воинского коллектива, является – поиск, обработка и представление разнообразной информации, а также общение друг с другом и с преподавателем через сеть Интернет, получая гарантированно оперативные ответы от него.

Таким средством (инструментом) является компьютер и компьютерные технологии, так как компьютер стал превращаться из средства вычислений в средство автоматизации управленческого и преподавательского труда.

Особую роль в дистанционном обучении играют информационные технологии.

Информационная технология (ИТ) – это представленная в проектной форме (в формализованном виде) концентрированное выражение научных знаний и практического опыта, позволяющие рациональным образом организовать тот или иной достаточно часто повторяющийся информационный процесс. Цель информационной технологии – производство и доведение информации для ее анализа человеком и принятие на ее основе решения по выполнению каких-либо действий.

Под информационной технологией обучения понимается целенаправленная взаимосвязанная совокупность деятельности преподавателя и обучаемого по сбору, систематизации, хранению, обработке и представлению информации в учебном процессе, физически реализованная с помощью программно-технических комплексов и взаимодействующих в среде: *"Преподаватель – Компьютер (информационное средство) – Обучаемый"*.

Новые мультимедийные технологии дают высокий эффект обучения, если они подкреплены научно-обоснованными передовыми методическими приемами и пользовательскими методиками (инструкциями).

Основными видами обучающей функции мультимедийных технологий с применением персональных компьютеров в качестве аванпроекта технологии являются:

- использование обучающей программы;
- использование познавательной программы;
- создание и использование оболочных программ-приложений по перспективным направлениям развития;
- демонстрационные модели военных действий и арт-показ действий войск по разделениям и др.

В числе отличительных свойств ИТ, имеющих стратегическое значение для развития общества, представляется целесообразным выделить следующие пункты:

1. ИТ позволяют активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы общества, которые являются наиболее важным стратегическим фактором его развития.

2. ИТ позволяют оптимизировать и во многих случаях автоматизировать информационные процессы, которые в последние годы занимают все большее место в жизнедеятельности человеческого общества. Общеизвестно, что развитие цивилизации происходит в направлении информационного общества, в котором объектами и результатами труда большинства занятого населения становятся уже не материальные ценности, а главным образом информация и научные знания.

3. ИТ сегодня играют исключительно важную роль в обеспечении информационного взаимодействия между людьми, а также в системах подготовки и распространения массовой информации.

4. ИТ занимают сегодня центральное место в процессе интеллектуализации общества, развития его системы образования и культуры. Обучение с применением ИТ оказалось весьма эффективным методом и для систем самообразования, а также для систем повышения квалификации и переподготовки кадров с

использованием, в ряде случаев, дистанционной формы обучения. Эти свойства ИТ имеют огромное значение и для ВС РБ.

5. ИТ играют в настоящее время ключевую роль в процессах получения и накопления новых знаний. В первую очередь здесь необходимо отметить методы информационного моделирования исследуемых наукой процессов и явлений. При этом условия эксперимента могут быть такими, которые часто не могут быть практически осуществлены в условиях натурального эксперимента из-за большой их сложности или же опасности для экспериментатора или других людей. Особую роль приобретает информационное моделирование современных видов оружия, а также боевых действий.

В условиях сохраняющейся тенденции к сокращению учебного времени, отводимого учебными планами и программами на изучаемую дисциплину, (например: количество часов на дисциплину "Тактика" за последнее три года сократилось на 20%) действенным путем обеспечения качественного уровня подготовки военного специалиста является путь интенсификации обучения за счет информатизации учебного процесса.

Как показывает практика дисциплину «Тактика» лучше преподавать как теоретические части (Л, С.), так и особенно практические части (ГУ, ПЗ,ТУ, ТСЗ) в условиях дефицита материальных средств и времени - в виде компьютерных игр. В пользу этого пути говорит хотя бы опыт ВС США, где по итогам 2012 года – до 60% всех учений проводилось в виде КШУ игровым методом.

Система ИТ обучения включает:

- средства сбора информации (учебники, монографии, статьи, тезисы докладов);
- программные средства (Paint, Internet и т.д.);
- средства обработки информации;
- средства передачи (предоставления) и обработки информации;
- каналы передачи (существующие и перспективные);
- средства организации обмена и передачи информации;
- технологии обучения (например, Internet);

Обучающая информационная технология включает:

- информационный блок;
- теоретический блок;
- демонстрационный блок (как, куда и что вводить);
- практический блок (ситуационные задачи);
- справочный блок;
- проверка знаний;
- каталог ссылок и предложений.

Таким образом, использование компьютерных технологий в профессиональном обучении курсантов активизирует процесс обучения, повышает познавательный интерес, ускоряет обобщение и систематизацию знаний, а следовательно, способствует совершенствованию управления подготовкой обучаемых.

АКТУАЛЬНОСТЬ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

(Республика Беларусь, город Минск, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники)

Шакур К.В., Одинаров А.В.

В начале нового, 21 века человечество столкнулось с острым противоречием между постоянно растущими требованиями к квалификации специалиста и быстрым старением тех знаний и умений, которые он получил в учебном заведении. Это противоречие является следствием бурного и непрерывного роста объема общенаучных и специальных знаний. В США принята специальная единица старения знаний специалиста – «период полураспада компетентности» (время, в течение которого профессиональная компетентность специалиста с момента окончания им учебного заведения снижается на 50%). На сегодня этот период составляет 4-5 лет. Очевидно, что разрешение его возможно только при внедрении новых технологий образования, активно использующих новейшие достижения в области информационных технологий, активно использующих новейшие достижения в области информационных технологий.

Дистанционное обучение – вид открытого обучения с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий, которые обеспечивают интерактивное взаимодействие преподавателей и студентов на разных этапах обучения и самостоятельную работу с материалами информационной сети, большинство из которых подготовлено преподавателем.

Для создания условий эвристической и творческой познавательной деятельности студента существует два способа. Первый способ заключается в регулярном общении студентов с высококвалифицированными преподавателями. В этом случае во главу процесса ставится личность преподавателя с его функциями консультанта и эксперта. Новые технологии используются только как средство доставки материалов, а задача интеллектуального взаимодействия остаются в компетентности человека. Второй способ состоит в использовании технологий искусственного интеллекта.

«Интеллектуальная компьютерная система обучения, основанная на имитации действий учителя, способна уделить индивидуальное внимание каждому обучаемому по каждому вопросу изучения. Учитель в учебной аудитории, ориентирующий свой урок на среднего обучаемого, имеет гораздо меньше возможностей удовлетворить познавательные потребности отдельного ученика.» David Callear

Создание и своевременная корректировка модели учащегося позволяют динамично адаптировать учебный материал индивидуально для каждого студента, осуществлять интерактивную помощь на уровне