

С.В. Ленков, В.О. Браун
(г. Киев, Украина)

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Развитие системы образования, его коренное реформирование должно стать основанием для воспроизводства интеллектуального и духовного потенциала народа, выхода отечественной науки и культуры на мировой уровень, национального возрождения, становления государственности и демократизации общества в Украине.

За годы независимости в Украине создана целостная система подготовки военных кадров, являющаяся составляющей общегосударственной системы образования. На сегодняшний день в военных вузах осуществляется подготовка высококвалифицированных специалистов всех специальностей, необходимых для Вооруженных сил Украины и других воинских формирований.

Система военного образования имеет в своем составе учебные заведения разных типов: академии, университеты, институты, колледжи и военно-учебные подразделения гражданских вузов, где осуществляется подготовка кадровых офицеров и офицеров запаса.

В военно-учебных учреждениях Украины осталась значительная часть учебно-материальной базы военных вузов бывшего Советского Союза, которая за эти годы в основном исчерпала свой эксплуатационный ресурс. Для поддержки в рабочем состоянии и развития учебно-материальной базы в военных вузах требовались существенные финансовые вложения. К сожалению, уровень финансирования военного образования был недостаточным, но, тем не менее, за последние годы в военные учебные заведения централизованно было поставлено значительное количество компьютеров, современной оргтехники и других материальных средств. Кроме этого, благодаря предоставляемым вузами платных образовательных услуг (главным образом за счет подготовки иностранных военнослужащих и студентов-контрактников) мы смогли не только сохранить учебно-материальную базу, но и частично обновить ее.

Главным направлением в развитии учебно-материальной базы военных вузов является использование в учебном процессе тренажерно-имитационной аппаратуры, которая включает в свой состав новейшие достижения техники и информационных технологий.

Ныне новые информационные технологии уверенно вошли в повседневную деятельность в разных областях экономики, политики, культуры и в особенности в сфере национальной безопасности и обороны. С их помощью осуществляется и эффективное обучение. В Национальной академии обороны с помощью американской стороны был создан Центр имитационного моделирования в соответствии с программой «Партнерство ради мира». Основная задача Центра – обучение слушателей академии использованию штабных процедур в соответствии со стандартами НАТО для обеспечения общей работы в составе многонациональных штабов. При проведении командно-штабных учений воссоздаются командные пункты определенного звена

оперативного командования Сил быстрого реагирования (ОК СБР) многонациональных сил, в которых слушатели исполняют функциональные обязанности должностных лиц штабов по стандартам НАТО. При этом широко используются процедуры имитационного моделирования, то есть создаются модели действий в условиях реального времени.

Для реализации этих задач используется комплекс специального математического и программного обеспечения, основой которого является система имитационного моделирования Joint Conflict and Tactical Simulation (JCATS) (Имитатор конфликтных и тактических ситуаций). Использование этой системы позволяет слушателям приобрести практические навыки при подготовке и ведении наземных, воздушных, морских и антитеррористических операций. Система дает возможность проводить многоуровневые компьютерные командно-штабные учения и осуществлять детальный анализ действий обучаемых на всех этапах обучения.

Для внедрения инновационных технологий в подготовку военных специалистов на кафедрах Военного института Киевского национального университета имени Тараса Шевченко разработаны автоматизированные учебные программы (АНП), в которых заложены основные принципы мультимедийных учебных программ (тренажеров и симуляторов), имитирующих работу различных комплексов вооружения.

Во-первых, сама лекция проводится преподавателем с использованием компьютера и мультимедийного проектора. Это дает возможность демонстрировать динамику прохождения электрических сигналов в принципиальных и структурных схемах. Во-вторых, непосредственно на лекции, используя программы-имитаторы, преподаватель имеет возможность продемонстрировать, как практически работает изучаемое устройство. Такая наглядность дает возможность воспринимать материал не как нечто абстрактное, а наблюдать, как теория применяется на практике. Использование мультимедийных программ на лекционных занятиях дает возможность студентам перенести теорию в практическую плоскость, а применение этих имитаторов на практических занятиях невозможно переоценить. Ситуация, когда преподаватель демонстрирует включение и работу аппаратуры не одному или нескольким студентам, а одновременно всей учебной группе, дает возможность сосредоточить внимание на учебном материале и экономит время на его усвоение. Также программы-имитаторы позволяют студентам практически отработать материал, когда аппаратура временно выходит из строя. В разработке мультимедийных программ принимали непосредственное участие как сами преподаватели, так и студенты кафедры, поэтому эти программы имеют невысокую себестоимость и постоянно совершенствуются. На кафедрах университета созданы имитационно-учебные комплексы, включающие ноутбук и мультимедийный проектор. Кафедрами также разработано математическое и программное обеспечение комплекса. Это позволяет создать мобильную педагогическую группу (МПГ), в состав которой входят два-три преподавателя. Такая МПГ будет иметь возможность проводить занятия на высоком техническом уровне не только в стенах института (вузовское обучение), но и выезжая на стажировки в военные части, где возможно проведение занятий с офицерами (послевузовское обучение), эксплуатирующими соответствующую технику.

Исходя из вышеизложенного, в Военном институте Киевского национального университета имени Тараса Шевченко действует следующая структура непрерывного образования: довузовское обучение; вузовское; послевузовское обучение.

Необходимость непрерывного образования обусловлена прогрессом науки и техники, широким применением инновационных технологий. По некоторым оценкам, среднегодовой темп прироста новых знаний – 4 – 6 %. Из этого следует, что около 50 % профессиональных знаний специалист должен получить после окончания обучения учебного заведения. Объем времени, необходимый для реновации профессиональных знаний для специалистов с высшим образованием, составляет 28 % от общего объема времени, которым работник располагает в течение всего трудоспособного периода.

Таким образом, непрерывное образование становится важным фактором конкурентоспособности специалиста на рынке труда.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ