

обучающимися, но иногда (в зависимости от материала) возможна выдача в разные группы разных заданий.

После изучения материала предлагается пройти контроль знаний и для изучения следующего вопроса меняется состав групп.

К сожалению, проверить эффективность предложенной методики в условиях факультета возможно только на практике.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Михалев А.С. Дидактическая эвристика. Минск: РИВШ, 2013, 411с.
2. Михалев, А.С. Системный анализ обучения в парах сменного состава / А.С. Михалев // Инновационные образовательные технологии. – 2011. – №3(27). – С. 20-28.

УДК 371.31

### **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ**

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»  
С.В. Романовский, Е.А. Масейчик

В современных условиях, когда информационные технологии становятся неотъемлемой частью современной образовательной деятельности и инновации пронизывают все аспекты жизни современного человека, задачами нашего государства становятся сохранение темпов экономического роста, обеспечение инновационного развития страны, формирования ее конкурентных преимуществ, к которым в первую очередь относится интеллектуальный потенциал нации.

Формирование и повышение интеллектуального потенциала республики невозможно без совершенствования системы образования, внедрения инновационных техник и методов обучения.

Президент Республики, в своём послании белорусскому народу и Национальному собранию, отметил необходимость внедрения эффективной формы организации исследований, на базе создаваемых научно-практических центров и развития инновационной инфраструктуры.

Система военного образования – важнейший инструмент формирования кадрового потенциала Вооружённых Сил. Поэтому её развитие должно быть приоритетным в нашей стране. Необходимо формировать современный облик Вооружённых Сил, настраивать военное образование на перспективные задачи военного строительства.

В связи с этим может быть выделено несколько приоритетных направлений.

Одной из задач формирования модели инновационного образования в военных учебных заведениях является повышение качества их учебно-методического обеспечения. Типовые учебные программы наряду с требованиями обязательных образовательных стандартов должны содержать четкие ориентиры, служащие гарантией качественной подготовки будущих специалистов. На практике далеко не все из них являются таковыми и вызывают нарекания со стороны преподавательского состава. Корректировка программ обучения должна проводиться на основе результатов слушаний, служебной деятельности выпускников, а также учений и тренировок войск. Повышение, таким образом, качественного уровня учебных программ, позволит улучшить учебно-методический инструментарий подготовки специалистов военных специальностей.

Готовность выпускников военных вузов решать самые сложные задачи, путем повышения части учебного времени, которую они будут проводить на войсковых

стажировках и в полевых выходах, в учебных центрах и на полигонах, а так же долю учебных занятий с использованием компьютерного моделирования.

Формирование у обучающихся устойчивых навыков планирования, организации и ведения боевых действий, а также их всестороннего обеспечения.

Необходимость руководителя и специалиста нового типа иметь навыки плодотворного общения и командной работы, быть мотивированным и инициативным, гибким и адаптируемым, владеть профессиональной этикой, современными информационными коммуникационными технологиями, уметь принимать правильные решения в критических ситуациях, работать эффективно.

Система подготовки и переподготовки научных кадров основывающаяся на индивидуальных качествах и потенциале личности претендующего на обучение.

Запуск самых эффективных образовательных программ, постоянный анализ того, как выпускники служат в войсках, какие знания и навыки, полученные в училищах и академиях, они применяют, а какие остаются невостребованными.

Оперативное корректирование учебных программ, совершенствование обучающих технологий, внедрение в учебный процесс всего нового, что есть в нашей стране и за рубежом, учитывание в подготовке кадров вероятные изменения в характере вооружённой борьбы.

Существенное влияние на повышение качества подготовки офицеров проведение конкурсов и состязаний по военным специальностям.

Использование опыта успешных инноваций в сфере образования других государств. Так, например, в России в рамках Национального проекта «Образование» Министерством обороны проводилась Всеармейская олимпиада курсантов высших военно-учебных заведений. Данная олимпиада показала себя как один из перспективных методов внедрения инновационных технологий в современный процесс образования и выступила в роли интеллектуального творческого конкурсного мероприятия, направленного на демонстрацию знаний, умений и практических навыков в области изучаемых дисциплин, обеспечивающее укрепление междисциплинарных подходов в образовании, науке и технике в военных учебных заведениях.

Особое внимание повышению уровня подготовки преподавательского состава.

Привлечение военных педагогов к участию в мероприятиях повседневной и боевой оперативной подготовки, стажировки в войсках и на предприятиях оборонно-промышленного комплекса.

Чередование службы в вузе со службой в органах военного управления, воинских частях и научных организациях.

Способствование совершенствования их практических навыков.

Необходимость оптимизирования сети военных учебных заведений, в соответствии с параметрами кадрового заказа Вооружённых Сил и других силовых структур.

Формирование системы перспективных военных исследований, развитие научного потенциала военных вузов.

Необходимость проведения подготовки офицеров по новым специальностям.

Планирование развития системы высшего военного образования на долгосрочную перспективу.

Необходимость существенно расширять взаимодействие с ведущими гражданскими вузами.

Активное внедрение передовых достижений педагогической науки в деятельность высшей военной школы.

Консолидация усилий всех участников образовательного, научно-технического и инновационных процессов откроет возможность создания в ближайшие годы в Республике Беларусь эффективной белорусской модели национальной инновационной системы, которая

обеспечит широкое распространение знаний и высокие темпы научно-технического прогресса.

УДК 621.395

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Л.Л. Утин, к.т.н., доцент; Д.Г. Дюжов

В арсенал инструментария всех звеньев руководства вооруженных сил (ВС) наиболее развитых государств уже довольно давно и прочно вошло применение компьютерного моделирования имитации боевых действий, как прообраза современных компьютерных игр.

На заре компьютерной техники (60-е годы прошлого столетия) предпринимались интенсивные попытки использования различных имитационных систем военного назначения преимущественно в США и СССР. Однако практическое использование компьютерной техники и полученных на основе ее использования результатов было незначительным.

Однако лишь только к началу 90-х годов уровень развития компьютерных технологий и средств коммуникаций предопределил первые попытки внедрения компьютерного моделирования имитации боевых действий, а впоследствии и компьютерных игр в повседневную деятельность ВС наиболее технологически развитых армий.

Первоначально видеоигры были созданы в качестве тренажеров для персонала, деятельность которого требует быстрой реакции в ограниченные интервалы времени и обучение которого на натуральных объектах либо невозможно, либо очень дорого. Постепенно благодаря развитию компьютерных и информационных технологий они перешли сначала в разряд элитарных развлечений, а затем в массовую культуру.

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

1. воссоздавать реалистичную многомерную картину современного боя;
2. отрабатывать тактику ведения боевых действий в соответствии с принципами ведения современного боя, при этом оставаясь абсолютно безопасным средством обучения;
3. готовить военнослужащих к действиям в любых природно-географических условиях;
4. эффективно обучать военнослужащих предметам боевой подготовки, тактико-техническим характеристикам любых средств вооружения и военной техники;
5. расширять общий кругозор;
6. снимать стресс у военнослужащих, участвующих в военных действиях;
7. формировать мировоззрение любого пользователя компьютерных игр в соответствии с принятой идеологией.

Наиболее велика роль видеоигр в психологической работе как традиционно важного компонента морально-психологической подготовки военнослужащих. Ее цель — обеспечить эмоционально-волевую устойчивость личного состава к внешним раздражителям в условиях реальной боевой обстановки. Основное преимущество видеоигр заключается в том, что при отсутствии реальной угрозы для жизни и здоровья обучающихся психологические условия виртуальной реальности приближены к боевым, то есть достигается эффект, психологически сравнимый с условиями реального боя. Видеоигры дают возможность приобрести опыт ведения военных операций заблаговременно, без существенных затрат и риска для жизни людей. На данный момент армия США приступила к использованию системы визуализации военных компьютерных игр, построенную на основе графической системы SGI Onyx 3400, для создания высокореалистичных симуляторов, которые помогают готовить вооруженные силы к принятию эффективных решений в "горячих точках" за пределами США.