

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Романенко Д.В.

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

Соколов С.В.

Аннотация. О необходимости использования инновационных информационных технологий и средств для повышения эффективности образовательного процесса.

Республике Беларусь в настоящее время нужна инновационная армия, в которой к профессионализму и компетентности военнослужащих, в первую очередь к офицерскому корпусу, предъявляются требования самого высокого уровня. Этому соответствуют и цели новой образовательной модели. Ее основные стороны - направленность системы образования на всестороннее развитие специалистов с учетом личных качеств и способностей и формирование практических умений по выполнению профессиональных задач.

Такая постановка вопроса соответствует требованиям и военного обучения. Офицер независимо от воинской специальности обязан иметь и теоретическую базу, и практические умения, и навыки по организации и управлению боем. Кроме того, каждый командир должен уметь в боевых условиях лично эксплуатировать боевую технику и вооружение.

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство.

Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям, и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество. Компьютерные технологии призваны стать не дополнительным «довеском» в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

Поэтому одной из задач системы военного образования в настоящее время, когда инновациям в обучении уделяется повышенное внимание, становится практическое применение самых современных идей и подходов с целью повышения профессионального, культурного и нравственного уровня курсантов и офицеров.

Выделяют следующие методические цели использования программных средств учебного назначения:

- индивидуализировать и дифференцировать процесс обучения;
- осуществлять контроль с диагностикой ошибок и с обратной связью;
- осуществлять самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности;
- высвободить учебное время за счет выполнения компьютером трудоемких рутинных вычислительных работ;
- визуализировать учебную информацию;
- моделировать и имитировать изучаемые процессы или явления;
- проводить лабораторные работы в условиях имитации на компьютере реального опыта или эксперимента;
- формировать умение принимать оптимальное решение в различных ситуациях;
- развивать определенный вид мышления (например, наглядно-образного, теоретического);

Учебные средства на современном этапе включают в себя электронные (компьютеризированные) учебники; электронные лекции, контролирующие компьютерные программы; справочники и базы данных учебного назначения; сборники задач и генераторы примеров (ситуаций); предметно-ориентированные среды; учебно-методические комплексы; программно-методические комплексы; компьютерные иллюстрации для поддержки различных видов занятий.

Рассмотрим более подробно программные средства учебного назначения, которые наиболее широко используются в системе образования.

Обучающая программа (ОП) - это специфическое учебное пособие, предназначенное для самостоятельной работы учащихся. Оно должно способствовать максимальной активизации обучаемых, индивидуализируя их работу и предоставляя им возможность самим управлять своей познавательной деятельностью. ОП является лишь частью всей системы обучения, следовательно, должна быть увязана со всем учебным материалом, выполняя свои специфические функции и отвечая вытекающим из этого требованиям.

Программы называются обучающими, потому что принцип их составления носит обучающий характер (с пояснениями, правилами, образцами выполнения заданий и т.п.). Они могут одновременно использоваться переменным составом и преподавателями вуза, а также офицерами в войсках. Программами они называются потому, что составлены с учетом всех пяти принципов программированного обучения:

- наличие цели учебной работы и алгоритма достижения этой цели;
- расчлененность учебной работы на шаги, связанные с соответствующими дозами информации, которые обеспечивают осуществление шага;
- завершение каждого шага самопроверкой и возможным корректирующим воздействием;
- использование автоматического устройства;
- индивидуализация обучения (в достаточных и доступных пределах)

При составлении ОП необходимо учитывать психофизиологические закономерности восприятия информации. Очень важно создать положительный эмоциональный фактор, вызвать интерес к работе и поддерживать его во время выполнения всей ОП — это необходимое условие успешности обучения. Хорошо построенная ОП позволяет:

- избегать монотонности заданий, учитывать смену деятельности по ее уровням: узнавание, воспроизведение, применение;
- предоставить возможность успешной работы с ОП и сильным, и средним, и слабым ученикам;
- учитывать фактор памяти (оперативной, кратковременной и долговременной).

Системы дистанционного обучения могут одновременно использоваться переменным составом и преподавателями вуза, а также офицерами в войсках.

В основу системы дистанционного образования должны быть положены следующие компоненты и мероприятия:

- единая национальная сеть электронных общенаучных и военных библиотек, банков и баз данных;

- система электронных методических кабинетов, обеспечивающих методическое руководство самообразованием, самостоятельной оценкой своих знаний и предоставление другой необходимой помощи;

- система специальных методик обучения, учебной электронной литературы, пособий и тестовых заданий для управления и ведения дистанционного обучения курсантов, слушателей и офицеров, которая в настоящее время полностью отсутствует;

- система открытого учета выполнения программ самообразования, оценки знаний, умений и навыков военнослужащих, полученных при выполнении контрольных, тестовых заданий, служебных обязанностей по занимаемым должностям, в конкурсах на звание лучшего специалиста;

- комплекс системотехнических сетевых решений, специального учебного интерактивного интерфейса и других средств, позволяющих использовать Интернет и формировать специальные сети, охватывающие военные вузы, воинские соединения и части, органы военного управления, так чтобы офицеры и курсанты могли эффективно совершенствоваться в профессиональном отношении;

- комплекс директивных документов, в том числе специальных разделов в приказах и организационно-методических указаниях по организации боевой и оперативной подготовки, в планах боевой и оперативной подготовки объединений, соединений и частей, личных планах повышения квалификации офицеров, позволяющих им самостоятельно формировать и успешно выполнять планы самообразования.

Реализация перечисленных выше предложений делает возможным создание информационно-образовательных порталов в военном вузе, формирование в их составе баз данных и учебно-методических материалов, доступных в системе дистанционного военного образования и позволяющих поддерживать самостоятельную работу офицеров и курсантов.

Реалии сегодняшнего дня требуют освоения курсантами и студентами техники и вооружения в сжатые сроки, чего нельзя достичь без применения учебно-тренировочных средств, обучающих программ, созданных на основе передовых информационных технологий. Они позволяют более наглядно и в доступной форме проводить обучение, объективно контролировать действия обучаемых, своевременно выявлять и устранять допускаемые ошибки, сокращать время эксплуатации дорогостоящей боевой техники и вооружения, расход боеприпасов и моторесурсов. Другими словами, делать процесс обучения более экономичным и эффективным.

Список использованных источников:

1. По материалам Специализированного образовательного портала Инновации в образовании [Электронный ресурс] <http://sinncom.ru>
2. Наука и инновации в Республике Беларусь 2002: Стат. сб. - Минск: КНТ, Минстат.
3. Коклевский, А.В. Педагогические условия реализации информационных технологий в обучении студентов /А.В. Коклевский // Кіраванне адукацыі. — 2008. — № 9.
4. Бирюкова, Н. А. Образование как фактор профессиональной мобильности выпускника университета. Пути повышения качества профессиональной подготовки студентов: материалы междунар. науч.-практ. конф. Минск, 22—23 апр. 2010 г. /редкол.: О. Л. Жук— Минск.
5. БГУ, 2010. 2. Ванькина, И. В... Маркетинг образования: учеб. пособие / И. В. Ванькина, А. П. Егоршин, В. И. Кучеренко. — М.: Университетская книга. Логос. —2007.

57-я Научная Конференция Аспирантов, Магистрантов и Студентов БГУИР, Минск, 2021

6. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Учебник - шаг на пути к системе обучения "Информатизации образования". // В сборнике научных трудов "Проблемы школьного учебника". / Научно-методическое издание. М.: ИСМО РАО, - 2005. С. 219-222.
7. Зайцева С. А. Иванов В. В. «Информационные технологии в образовании»
8. Советская Военная Энциклопедия: в 8 т. / пред. гл. ред. комиссии Н.В. Огарков. — М.: Воениздат, 1979. — Т. 7. — 687 с.