

Современные аспекты применения информационных и образовательных технологий в подготовке курсантов и студентов

Федоренко В. В.

Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются аспекты применения информационных и образовательных технологий в подготовке курсантов и студентов. Раскрываются функции технических средств обучения и их дидактические особенности. Обосновывается необходимость применения технических средств обучения в образовательном процессе.

В настоящее время на этапе реформирования Вооруженных сил Республики Беларусь совершенствуется система подготовки кадров. Особенно существенны перемены в средствах и технологиях обучения. Создание новых условий, отвечающих, современной концепции отечественного образования, связано с переводом обучения в режим развития на основе введения инноваций во все сферы его деятельности. Внедрение новых информационных, мультимедийных технологий и современных технических средств обучения (далее – ТСО) в образовательный процесс и другие сферы деятельности имеет важное значение с проекцией на перспективу. Обучение курсантов в военном вузе на современном уровне немислимо без использования ТСО. Их использование в учебной деятельности отвечает запросам обучаемых и является одним из эффективных способов повышения мотивации их обучения, развития творческих способностей, создания благоприятного эмоционального фона. Применение новых средств обучения в образовании соответствует требованиям современного общества [4].

Под средствами современных информационных и коммуникационных технологий понимают: программные, программно-аппаратные и технические средства, устройства, функционирующие на базе микропроцессорной, вычислительной техники, современных средств и систем транслирования информации, информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке, передаче информации и возможность доступа к информационным ресурсам компьютерных сетей (в том числе глобальных) [5].

Использование технических средств отбора, передачи, преобразования и отображения информации позволяет механизировать и автоматизировать такие интеллектуальные процессы, которые всегда были прерогативами человека, как управление, проектирование, исследование и т.п. ТСО позволяют выйти за рамки учебной аудитории, сделать видимым то, что не-

возможно увидеть невооруженным глазом, имитировать многие ситуации. Многие современные технические средства стали или становятся привычными в повседневном быту обучаемых.

Использование средств новых информационных технологий в сочетании с традиционными ТСО будет способствовать развитию у обучаемых наблюдательности, умений анализировать, систематизировать и обобщать получаемую информацию. В конечном итоге это будет способствовать повышению качества знаний учащихся по технологии и уровня сформированности умений использовать информацию, получаемую с помощью средств новых информационных технологий и традиционных ТСО.

Функции ТСО в учебно-воспитательном процессе многообразны. Они взаимодополняющие, и выделение какой-либо из них достаточно условно. Не все функции могут быть присущи тому или иному ТСО в полном объеме.

Первая из функций ТСО – коммуникативная, функция передачи информации.

Вторая – управленческая, предполагающая подготовку учащихся к выполнению заданий и организацию их выполнения (отбор, систематизация, упорядочивание информации), получение обратной связи в процессе восприятия и усвоения информации и коррекцию этих процессов.

Третья – кумулятивная, определяющая хранение, документализацию и систематизацию учебной и учебно-методической информации. Она осуществляется через комплектование и создание фоно- и видеотек, накопление, сохранение и передачу информации с помощью современных информационных технологий.

Четвертая – научно-исследовательская функция, связана с преобразованием получаемой с помощью ТСО информации обучаемыми в исследовательских целях и с поиском вариантов использования технических средств обучения, моделированием содержания и форм передачи информации.

Все это достигается благодаря определенным дидактическим особенностям ТСО, которые: являются источником информации; преодолевают существующие временные и пространственные границы; проникают в сущность изучаемых явлений и процессов; показывают изучаемые явления в развитии, динамике; реально отображают действительность; являются выразительными и эмоционально насыщенными, с богатством изобразительных приемов; позволяют рационализировать формы преподнесения учебной информации; повышают степень наглядности, конкретизируют понятия, явления, события; позволяют организовать и направлять восприятие; обогащают круг представлений обучаемых, удовлетворяют их любознательность; отвечают научным и культурным интересам, запросам обучаемых; создают эмоциональное отношение обучаемых к учебной инфор-

мации; усиливают интерес обучаемых к учебе путем применения оригинальных, новых конструкций, отображения технологий, машин, приборов; делают доступным для обучаемых материал, недоступный без ТСО; позволяют активизировать познавательную деятельность обучаемых, способствуют сознательному усвоению материала, развитию мышления, пространственного воображения, наблюдательности; являются средством повторения, обобщения, систематизации и контроля знаний; иллюстрируют связь теории с практикой; позволяют создать условия для использования наиболее эффективных форм и методов обучения, реализации основных принципов целостного педагогического процесса и правил обучения (от простого к сложному, от близкого к далекому, от конкретного к абстрактному); позволяют экономить учебное время, энергию преподавателя и обучаемых за счет уплотнения учебной информации и ускорения темпа доведения информации [3].

Эффективность использования ТСО определяется тремя основными взаимосвязанными аспектами ее обеспечения – техническим, методическим и организационным.

Степень применения ТСО зависит от характера преподаваемой дисциплины, подготовленности и интересов обучаемых, формы занятий, склонностей и пристрастий самого преподавателя, наличных средств, программно-методического обеспечения. Возможны условно выделяемые три уровня использования ТСО: эпизодический, систематический и синхронный [1].

Широкое и полноценное использование современных ТСО и внедрение новых информационных технологий позволяют: формировать единую «информационно-техническую политику» учебного заведения, повысить качество образовательного процесса, компьютеризировать многие виды деятельности образовательного учреждения, сформировать единое информационное пространство в соответствии с информационными потребностями организации учебного процесса [2].

Литература

1. Ковганова, Е. А. Использование новых информационных технологий в ВУЗах. – М., 2006. – 151 с. Материалы II Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов БНТУ «Инженерно-педагогическое образование в XXI веке», Минск 27–28 апреля 2006 г.
2. Кравченя, Э. М. Использование средств обучения и контроля знаний / Э. М. Кравченя // Народная асвета. – 2003. – № 10.
3. Кравченя, Э. М. Средства обучения в педагогическом образовании. Монография / Э. М. Кравченя. – Минск : Издательство БГПУ, 2004. – 235 с.

4. Печурова, О. А., Мельник, О. В. Особенности подготовки в техническом ВУЗе педагогических кадров по использованию технических средств обучения. – М., 2006. – 151 с. Материалы II Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов БНТУ «Инженерно-педагогическое образование в XXI веке», Минск 27–28 апреля 2006 г.

5. Роберт, И. В. Распределенное изучение информационных и коммуникационных технологий в общеобразовательных предметах // Информатика и образование. – 2001. – № 5.

УДК 355.1

Порядок проведения контрзасадных (противозасадных) действий

Фомин С. А., Грубеляс В. В., Потемкин Ю. В.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь»

В статье раскрываются профилактические контрзасадные мероприятия и порядок контрзасадного маневра подразделения, попавшего в засаду.

Опыт локальных войн и вооруженных конфликтов, имевших место в мире за последние двадцать лет, свидетельствует о возрастании роли общевойсковых подразделений в вооруженной борьбе, которая охватывает не только линию соприкосновения войск, но и всю глубину боевых порядков войск. Поражение войск на всю глубину их боевых порядков стало возможным не только благодаря современным средствам поражения, к которым относится ракетное оружие и авиация, но и благодаря специальным войсковым действиям общевойсковых подразделений [1].

При передвижении в зоне конфликта общевойсковые подразделения могут попасть в засады, подготовленные противником. Есть четкий порядок действий подразделения, попавшего в засаду. Грамотные, доведенные до автоматизма шаги, как командиров, так и их подчиненных, попавших в засаду, позволяют до минимума снизить потери среди личного состава.

Условно контрзасадные действия (противодействие засадам противника) разделяются на два основных этапа: профилактические контрзасадные мероприятия и контрзасадный маневр [2].

Профилактические контрзасадные мероприятия – это комплекс мероприятий, проводимых воинскими частями и подразделениями, направленный на снижение вероятности проведения противником засад на маршрутах движения войск [3]. Они включают в себя: сведение к минимуму всех своих передвижений, особенно на одиночных машинах, и неохраняемых колон в районе наиболее частого устройства противником засад; вы-