

Различного рода инновации являются постоянным источником прогрессивного движения военной педагогической науки и практики, и в конечном итоге влияют на качество военного образования, процесс формирования личности будущего офицера.

Список использованных источников:

1. Полонский В.М. Инновации в образовании (методологический анализ) / Инновации в образовании. 2007. №2. С.9.
2. Лазарев В.С., Мартиросян Б.П. Педагогическая инноватика. – М.: Просвещение, 2006. – 360 с.
3. Загвязинский В.И. Педагогическое творчество учителя. – М.: Педагогика, 1987. – 160 с.
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – СПб.: Питер, 2000. – 712 с.

## **ИКТ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*Военный факультет в учреждении образования «Белорусская государственная академия авиации»*

*Медина Эрнандес В.В.*

*Колосков А.Н.*

В настоящее время все активнее происходит внедрение информационных технологий в образовательный процесс. Для полной реализации единого информационного пространства требуются глубокие структурные преобразования образовательных систем, пересмотр содержания образования, методов, организационных форм обучения и средств обучения.

Компьютерные технологии помогают улучшить образовательный процесс. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) с каждым днем все больше проникают в различные сферы образовательной деятельности. Этому способствуют, как внешние факторы, связанные с повсеместной информатизацией общества и необходимостью соответствующей подготовки специалистов, так и внутренние факторы, связанные с распространением в учебных заведениях современной компьютерной техники и программного обеспечения, принятием государственных и межгосударственных программ информатизации образования, появлением необходимого опыта информатизации у все большего количества преподавателей.

Информационные и телекоммуникационные технологии (ИКТ) – это обобщающее понятие, описывающее различные методы, способы и алгоритмы сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации [1].

Использование информационных и телекоммуникационных технологий позволяет говорить о еще одной технологии – технологии использования информационных и телекоммуникационных технологий в образовании, медицине, военном деле и многих других областях деятельности человека, что является частью технологий информатизации. Каждая из этих областей накладывает на технологию информатизации свои ограничения и особенности.

В основе средств ИКТ, используемых в сфере образования, находится персональный компьютер, оснащенный набором периферийных устройств.

К ИКТ следует отнести все виды электронных образовательных ресурсов:

1. Демонстрационные программы – наглядная демонстрация учебного материала описательного характера.
2. Обучающие программы – направлены на усвоение новых знаний, усвоение которых ведется в форме диалога.
3. Контролирующие программы – предполагают контроль определенного уровня знаний и умений и повышают степень эффективности обучения, интенсифицируют и повышают производительность труда преподавателя, способствуют независимости контроля от субъективных установок преподавателя.
4. Тренажеры – предназначены для формирования и закрепления практических умений и навыков.
5. Имитационные и моделирующие программы – позволяют моделировать объекты, явления и процессы реального мира; способствуют конкретизации абстрактных понятий.
6. Информационно-справочные программы – позволяют осуществлять поиск необходимой информации учебного и методического назначения.
7. Программы для проблемного обучения – способствуют активизации деятельности обучаемых познавательного характера.

Е.И. Машбиц к набору существенных преимуществ использования ИКТ в обучении перед традиционными занятиями относит следующее:

1. Информационные технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации. Применение цвета, графики, звука, всех современных средств видеотехники позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности.
2. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию обучающихся к обучению. Мотивация повышается за счет применения адекватного поощрения правильных решений задач.
3. ИКТ вовлекают обучающихся в учебный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности.
4. Использование ИКТ в учебном процессе увеличивает возможности постановки учебных задач и управления процессом их решения. Компьютеры позволяют строить и анализировать модели различных предметов, ситуаций, явлений.
5. ИКТ позволяют качественно изменять контроль деятельности обучающихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом.
6. Компьютер способствует формированию у обучающихся рефлексии. Обучающая программа дает возможность обучающимся наглядно представить результат своих действий, определить этап в решении задачи,

на котором сделана ошибка, и исправить ее.

Успех использования ИКТ в учебном процессе во многом зависит от ряда факторов:

- надежности и возможностей используемой техники, программных средств;
- подлинного интереса участников совместного проекта, исследования к избранной теме;
- возможности и умения пользоваться удаленными информационными базами данных;
- умения работы за компьютером;
- общего руководства и координации со стороны педагога;
- практического внедрения полученных результатов;
- мотивации обучающихся к использованию ИКТ.

Использование в образовательном процессе ИКТ позволяет решить следующие задачи:

1. Освоение предметной области на разных уровнях глубины и детальности.
2. Выработка умений и навыков решения типовых практических задач в избранной предметной области.
3. Выработка умений анализа и принятия решений в нестандартных проблемных ситуациях.
4. Развитие способностей к определенным видам деятельности.
5. Проведение учебно-исследовательских экспериментов с моделями изучаемых объектов, процессов.
6. Восстановление знаний, умений и навыков.
7. Контроль и оценивание уровней знаний и умений.

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс существенно меняет характер взаимодействия между преподавателем и обучающимся, ориентируя последнего на активное самостоятельное освоение знаний с помощью информационно-коммуникативных технологий. Деятельность преподавателя в этих условиях направлена не на воспроизводство информации, а на оказание помощи, поддержки, сопровождения обучающегося в образовательном процессе.

Список использованных источников:

1. Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий в цикле социально-экономических дисциплин в общеобразовательной школе. – Пермь: ПРИПИТ. 2004. С.17.

## **КОРОТКОВОЛНОВАЯ РАДИОСВЯЗЬ В ОРГАНАХ ПОГРАНИЧНОЙ СЛУЖБЫ**

*Государственное учреждение образования «Институт пограничной службы Республики Беларусь»  
Г. Минск, Республика Беларусь*

*Е.В.Малков*

*Стужинский Д.А.*

Радиосвязь в органах государственного управления является важнейшей, а во многих случаях и единственной связью, способной обеспечить управление структурными подразделениями в самой сложной обстановке и при нахождении органов управления в движении.

Радиосвязь как род связи имеет ряд достоинств и недостатков. К основным достоинствам радиосвязи относятся: возможность установления радиосвязи с объектами, местоположение которых не известно; через непроходимые и зараженные участки местности; возможность установления радиосвязи с объектами, находящимися в движении на земле, в воздухе и на воде и т.д.

В настоящее время различные органы государственного управления интенсивно используют лишь УКВ диапазон. Работа же в КВ диапазоне ведут лишь структуры, имеющие на вооружении КВ радиостанции разработки времён СССР. Например: радиостанция Р-140 поставлена на вооружение в 60-ые годы прошлого столетия (в 1968 г. Государственный заказчик МО СССР принято изделие "Берёза" на вооружение Советской армии с присвоением типа Р-140), разработка радиостанций второго поколения Р-130 "Выстрел" и Р-130М "Выстрел-М", предназначенных для организации связи в ТЗУ Советской Армии, проводилась в период с 1958 по 1964 годы. При этом необходимо отметить эксплуатационную надежность, простоту в обслуживании и ремонте радиостанций данного типа.

Несмотря на существенные преимущества перед УКВ радиосвязи по дальности организации связи радиостанции КВ диапазона в последнее время используются менее активно. На это имеются свои причины такие как:

массогабаритные размеры КВ радиостанций существенно превосходят массогабаритные размеры УКВ; в телефонном режиме преобразование низкочастотного сигнала осуществляется амплитудной модуляцией или её разновидностями – данный вид модуляции имеет достаточно низкую по сравнению с частотной модуляцией помехозащищённость;

из-за большой дальности ведения радиосвязи (относительно УКВ радиосвязи) возможность прослушивания переговоров и несанкционированного вмешательства в переговоры.

Что приходит на ум, когда вы слышите слова "КВ радиосвязь"? Челюскинцы, радистка Кэт, "ди-ди-ди-даа" на простом телеграфном ключе, или, на худой конец, сигналы SOS с тонущего корабля.

Наверное, все это до сих пор есть на коротких волнах как в различных органах государственного управления (Вооружённые Силы Республики Беларусь, органы пограничной службы Республики Беларусь) так и на любительском уровне. Однако действительно современная КВ радиосвязь - это прежде всего передача данных в канале 3 кГц. И если ранее максимальной скоростью передачи данных на КВ считались 300 бод, то ныне скорости возросли до 9600 бод все в том же канале шириной 3 кГц. При этом современные приемопередатчики HF SSB используют цифровую обработку сигнала (DSP), адаптивный выбор радиотрассы (ALE) и разнообразные меры защиты от подслушивания и искусственно создаваемых радиопомех.

Сегодня возможности КВ аппаратуры таковы, что для многих применений ее можно рекомендовать как