ресурсами, делать записи от руки прямо поверх открытых документов и сохранять информацию.

Интерактивные доски просты в применении и позволяют полностью управлять любой компьютерной демонстрацией — выводить на экран доски картинки, карты, схемы, создавать и перемещать объекты, запускать видео и интерактивную анимацию, выделять важные моменты цветными пометками, работать с любыми компьютерными программами. Основное достоинство интерактивных досок по сравнению с копирующими досками - это возможность анимации: просмотра сделанных рисунков, записи лекции в реальном времени. Интерактивные доски - великолепное средство для мозгового штурма. Все записанные в ходе обсуждения идеи надежно хранятся в компьютере и могут быть последовательно восстановлены.

**Видеостена.** Особое место в системах отображения видеоинформации занимают видеостены. Видеостена является наиболее универсальным и функциональным средством отображения видеоинформации там, где необходим оперативный анализ больших информационных потоков.

Достоинства видеостен: высокое разрешение, экономия пространства возможность полиэкранного режима, расширяемость решения, высокая степень надежности.

Недостатки: сравнительно высокая цена.

Планшетный компьютер (планшет) это новый подвид современных компьютеров. Главной отличительной чертой планшета является сенсорный экран, который занимает большую часть площади устройства. Кроме того экран исполняет роль единственного устройства ввода. Набор текста и управления программами выполняется исключительно с помощью пальцев на сенсорной панели устройства.

Планшет - это в первую очередь устройство для потребления цифрового контента. Используя планшет, очень удобно читать электронные книги, документы, сайты, просматривать видео, фотографии презентации.

Достоинства планшета: компактность, наличие под рукой электронной литературы, возможность просмотра документов, видео, фотографий, презентаций, выход в интернет, низкая цена сравнительно с ПК и ноутбуками.

Недостатки: сложность создания документов (отсутствие клавиатуры, мыши), возможность обучаемым скрытого использования планшета не по назначению (игры, интернет, развлечения, просмотр видео, фото, прослушивания музыки).

Планшетный компьютер в будущем может стать неотъемлемой принадлежностью курсанта (студента) и заменить классические книги и конспекты.

Следует сделать вывод, что применение в учебном процессе средств наглядности, технических средств обучения повышает уровень восприятия, снижает степень утомляемости слушателей, помогает создать более чёткие образы излагаемого материала. Для достижения наилучшего образовательного эффекта современные технические средства обучения должны соответствовать тому способу восприятия информации, которым отличается новое поколение учеников, выросшее на телевидении, компьютерах и мобильных телефонах, у которого гораздо выше потребность в эмоциональном восприятии визуальной информации и зрительной стимуляции.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПРИ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ ИНЖЕНЕРОВ ДЛЯ ВС РБ

Военно-технический факультет в Белорусском национальном техническом университете, Минск, Республика Беларусь

Коробейников С. А.

Актуальность использования информационно-коммуникационных технологий при подготовки военных инженеров обусловлено тем, что в современных условиях: наблюдается интенсивный рост информационного потока увеличивается его скорость и плотность, возможности технических средств по обработке информации постоянно увеличиваются, появляются новые программные продукты позволяющие более качественно работать с информацией, распространившиеся социальные сети многократно увеличили возможности по общению и обмену информацией. Учитывая это становится ясно, что подготовка военных инженеров без обучения их использовать информационно-коммуникационные технологии не позволит подготовить специалиста который будет в состоянии качественно выполнять свои обязанности в современных условиях.

Однако для наиболее эффективного использования информационнокоммуникационных технологий применительно к подготовке военных инженеров современной армии необходимо:

- 1. Определить степень влияния информационно-коммуникационных технологий при подготовки военных инженеров.
- 2. Определить основные направления использования информационно-коммуникационных технологий при подготовки военных инженеров.

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. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. В настоящее время происходит становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое информационно-образовательное пространство [1].

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 обучаемых в информационное общество. Компьютерные технологии призваны стать не дополнительным «довеском» в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность [1].

Под информационной технологией понимается технология, использующая специальные технические средства (компьютер, аудио, кино, видео), т. е. компьютерную информационную технику. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) – это широкий спектр цифровых технологий, используемых для создания, передачи и распространения информации и оказания услуг. Все средства ИКТ, применяемые в системе образования, можно разделить на два типа: *аппаратные* (компьютер, принтер, проектор, устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами, устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации и др.) и *программные* (тренажеры, комплексные обучающие пакеты, экспертные системы, информационные системы управления, виртуальные конструкторы и др.) [2].

Проникновению ИКТ в различные сферы образовательной деятельности 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 педагогов [1].

Интенсивно развивающиеся ИКТ имеют огромный потенциал при использовании для обучения военных инженеров.

ИКТ и электронные средства обучения образовании использование не только компьютеров, но и всего многообразия современных технических средств обучения, на пример устройств обработки информации, периферийного компьютерного оборудования, средств связи, средств мультимедиа, а также специальных аппаратных средств [3]. Приоритет отдается специализированным информационным технологиям обучения, учитывающим общие закономерности и специфические особенности обучения военных инженеров, логику построения их обучения и базовые принципы военной дидактики.

Использование ИКТ и электронных средств обучения при реализации образовательных программ военного образования позволяет:

- совершенствовать методы и технологии отбора и формирования содержания военного образования;
- вводить и развивать новые специализированные предметные области, учебные предметы, связанные с информатикой и информационными технологиями;
- повышать эффективность обучения за счет его большей индивидуализации и дифференциации, использования дополнительных мотивационных рычагов;
- организовывать новые формы взаимодействия в процессе обучения;
- изменять содержание и характер деятельности обучающего и обучаемого;
- совершенствовать механизмы управления системой образования;
- снижать затраты на организацию и проведение учебных мероприятий за счет переноса части повседневных рутинных функций с педагогов на средства компьютерной поддержки процесса обучения;
- повышать мотивацию обучающихся, расширять сферы их самостоятельной деятельности;
- обеспечивать доступность в восприятии учебного материала и т.д. [3].

Таким образом, ИКТ позволяют создать новые модели обучения, дают возможность наполнить единое образовательное пространство новым содержанием. Однако при всей значимости и необходимости использования ИКТ необходимо отметить, что активным творческим началом на занятии остается преподаватель, компьютер лишь «поддерживает» использование оптимальных приемов и методов обучения [4].

## СПЕЦИФИКА ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ ОФИЦЕРОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ИНЖЕНЕРНЫХ ВОЙСК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Военно-технический факультет в Белорусском национальном техническом университете, Минск, Республика Беларусь

Петренко С.В.

Одним из ключевых направлений по реформированию вооруженных сил является профессионализация армии, требующая в свою очередь, существенного повышения профессионализма офицерского корпуса.

Современный этап развития Вооруженных Сил Республики Беларусь характеризуется реформированием всех сторон их жизнедеятельности.

При сопоставлении подготовки зарубежных военных специалистов с уровнем обучения курсантов в белорусских военных учебных заведениях, невольно возникает вопрос: отвечает ли уровень выпускников наших учебных заведений современным требованиям? На этот вопрос невозможно ответить однозначно. Скорее всего, подавляющее большинство молодых офицеров, вступив в должность, испытывают затруднения в исполнении служебных обязанностей. Данную проблему можно рассматривать в широком диапазоне, начиная от снижения общеобразовательного уровня выпускников средних школ, заканчивая организацией учебного процесса в вузе.