

модулю дается название, которое отражает суть выбранной для нее крупной темы или раздела.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ УСТРОЙСТВ В ОБЛАСТИ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ДЛЯ ВС РБ**

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

*Корзун О.В., Саевич Т.Н.*

Исходя из особенностей человеческого восприятия педагоги и психологи утверждают, что наиболее высокое качество усвоения информации достигается при сочетании словесного изложения материала, использования средств наглядности и технических средств обучения, которые дают возможность визуально представить предъявляемую информацию. Наглядный материал служит внешней опорой внутренних действий, совершаемых слушателем под руководством преподавателя в процессе овладения знаниями.

Применение в образовании компьютеров и информационных технологий оказывает существенное влияние на содержание, методы и организацию учебного процесса по различным дисциплинам.

В настоящей статье предлагается рассмотреть мультимедийные устройства: современный телевизор, интерактивные доски, видеостена, планшетный компьютер (планшет) и возможность их применения как технических средств обучения и средств наглядности в образовательном процессе.

**Телевизор.** Можно утверждать, что применения телевизоров в образовательном процессе это не новая идея. Его применяют в обучении уже не одно десятилетия. Однако, современные модели телевизоров представляют собой мультимедийное устройство с множеством функций, что позволяет утверждать что область его применения значительно расширилась. Применение в телевизоре различных функций и интерфейсов, позволяют нам использовать его как:

классический телевизор (прием и показ телевизионных программ);

монитор большой диагонали и высокого разрешения (способен заменить классические плакаты со сложной детализацией учебного материала, проекторы);

устройство для выхода в интернет;

мультимедийное устройство, позволяющее просматривать фотографии, видео, текстовую информацию, презентационный материал с внешнего накопителя информации (USB Flash ,внешние винчестеры), без дополнительного оборудования (компьютера), что позволяет в полной мере представить презентационный материал в ходе обучения;

устройство ввода и обработки текстовой информации (при подключении к телевизору клавиатуры и мыши);

устройство, позволяющее общаться в реальном времени, в режиме видеосвязи (через интернет, при подключении к телевизору в веб-камеры и микрофона, либо наличия встроенного микрофона и веб-камеры в телевизоре), данная функция позволяет проводить научные видеоконференции.

Таким образом, современный телевизор постепенно превращается в универсальное мультимедийное устройство с элементами ПЭВМ. Уже в настоящее время он способен заменить компьютер и проектор при проведении лекций, практических и групповых занятий, проводить научные видеоконференции.

**Интерактивная доска.** Специальное программное обеспечение для интерактивных досок позволяет работать с текстами и объектами, аудио- и видеоматериалами, интернет-

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 четкие 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.*