

## **ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНОЙ АУДИТОРИИ ВУЗА**

*В концепции модернизации образования отмечается, что главной задачей образовательной политики является обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества. Модернизацию образования в современном обществе невозможно представить без применения информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Они являются одним из важнейших инструментов обеспечения доступности образования, инструментом, обуславливающим эффективность всех процессов учебной деятельности от управления образованием до воспитания.*

*In the concept of modernization of education noted that the main task of educational policy is to provide a modern quality of education on the basis of preserving its fundamentality and conformity to the current and future needs of the individual, society. Modernization of education in modern society is impossible without using of information and communication technologies(ICT). They are one of the most important instruments providing access to education, tool, contributing to the efficiency of all processes of learning activities from management education to education.*

В настоящее время в высших учебных заведениях широко используются современные технические средства обучения. Современные технологии в учебном процессе становятся все более востребованными. В частности, интерактивный способ представления учебного материала позволяет глубже воспринимать и усваивать знания.

Комплекс мультимедийного оборудования для оснащения типовой учебной аудитории содержит практически все основные технические средства представления информации, используемые на сегодняшний день в учебном процессе.

Главная цель комплекса — существенное повышение эффективности учебного процесса за счет:

Применения современных средств представления информации, в том числе внедрения мультимедийного оборудования на основе интерактивных технологий;

- Удобства использования благодаря автоматизации управления оборудованием.

Комплекс предназначен для оборудования типовых учебных аудиторий в ВУЗах.

Комплекс содержит следующие функциональные элементы:

- Интерактивная проекционная система (мультимедийный проектор и интерактивная доска);

- Компьютер преподавателя;
- Универсальная настольная документ-камера;
- Интерактивный сенсорный дисплей;
- Беспроводный графический планшет;
- Система интерактивного опроса;
- Система звукового сопровождения отображаемых видеоматериалов;
- Настольный адаптер для оперативного подключения портативного компьютера преподавателя, дополнительных видеисточников, а также накопителей информации (Flash-карт);

• Система интегрированного управления комплексом с сенсорным терминалом.

Основные функции и задачи, решаемые комплексом

Интерактивная проекционная система выполняет следующие функции:

- Вывод видеоданных с возможностью отображения графических файлов и видеоматериалов с любых источников в составе комплекса;

- Интерактивное средство представления информации, обеспечивающее работу в следующих режимах:

- Работа с приложениями с использованием жестов пальцев, стилуса и указки на сенсорном экране преподавателя или на интерактивном экране;

- Работа в режиме «белой доски». Рисование на белом фоне экрана, которое может выполняться пальцем, стилусом, либо указкой с возможностью выбора цветов;
- Графика поверх приложений. В этом режиме можно выполнять графические пояснения и комментарии непосредственно поверх открытого приложения;

Компьютер преподавателя выполняет следующие функции:

- Вывод информации на интерактивный экран и управление презентацией;
- Размещение и запуск специализированного программного обеспечения для управления интерактивной доской, интерактивным сенсорным дисплеем, системой опроса и беспроводным графическим планшетом.

Универсальная настольная документ-камера выполняет следующие функции:

- Отображение на интерактивной доске увеличенного изображения печатных документов, слайдов, небольших предметов;
- Объединение элементов системы управления комплексом (коммутация и преобразование видео-и аудиосигналов).

Интерактивный сенсорный дисплей выполняет следующие функции:

- Является рабочим монитором преподавателя (возможности, аналогичные интерактивной доске);
- Обеспечение одновременной совместной работы дисплея и интерактивной доски с одним приложением;
- Возможность преподавателя корректировать результаты работы ученика у доски;
- Управление комплексом.

Беспроводный графический планшет выполняет следующие функции:

- Функции беспроводного манипулятора «мышь» при работе с любыми приложениями;
- Расширенные дополнительные возможностями при работе с графическими программами.

Интерактивная система опроса выполняет следующие функции:

- Контроль усвоения знаний учениками посредством индивидуальных беспроводных пультов;
- Голосование, контроль посещения, проведение опросов.

Система звукового сопровождения выполняет следующие функции:

- Обеспечение звукового сопровождения видеоматериалов, отображаемых на интерактивной доске;
- Возможность публичного выступления учеников;

Настольный адаптер выполняет следующие функции:

- Подключение дополнительных источников аудио- и видеосигнала;
- Подключение внешних устройств с интерфейсом USB к компьютеру преподавателя;
- Подключение ноутбука к сети учебного заведения;
- Подключение электрических устройств.

Система интегрированного управления выполняет следующие функции:

- Управление элементами комплекса;
- Автоматизированное включение и выключение всего комплекса оборудования;
- Автоматизированный выбор источников сигналов и режимов работы оборудования;
- Управление питанием комплекса.

Эффекты от внедрения

- Повышение интерактивности, наглядности и привлекательности учебного процесса;
- Использование передовых методов преподавания в учебном процессе;
- Повышение качества подготовки студентов;

- Ускорение процесса освоения учебных материалов и возможность выработки лучших практик преподавания;
- Повышение привлекательности учебного заведения для студентов.

### **Литература:**

1. Бабич И.Н. Новые образовательные технологии в век информации / Материалы XIV Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Фонд новых технологий в образовании «Байтик». – 2003.
2. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. - М., 2000