

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЦЕЛЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН МУЗЫКАЛЬНО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

О. Г. Шарабайко, Минск, Беларусь

Информатизация образовательной системы в настоящее время возведена в категорию первостепенной важности, и интерактивные технологии в совокупности с интерактивным программным обеспечением становятся неотъемлемой составляющей образовательной среды современного учебного заведения.

В настоящее время существует огромное количество интерактивного оборудования для организации учебного процесса образовательного учреждения. К наиболее известным относятся интерактивные доски (приставки), сенсорные информационно-справочные терминалы (инфокиоски), интерактивные столы (парты), настенные сенсорные дисплеи, интерактивные зеркала, интерактивные табло, интерактивные видеостены и т. д. Как известно, интерактивный – это обладающий способностью взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо или чем-либо. Суть интерактивного обучения состоит в такой организации образовательного процесса, в которой обучающийся постоянно взаимодействует с учебной средой. Следовательно, основная ценность интерактивного оборудования – это, прежде всего, возможность диалогового взаимодействия пользователя с устройством. Рассмотрим те виды интерактивного оборудования, которые в наибольшей степени способствуют вовлечению обучающихся в образовательный процесс и получившие особое признание в работе современного специалиста в области эстетического образования.

Сегодня в образовательных учреждениях интерактивные доски являются самым распространенным типом интерактивного оборудования, которое педагоги зачастую используют в качестве «обычного» проектора. Несмотря на то, что первые интерактивные доски появились в начале 90-х годов прошлого века, в образовательном секторе они присутствуют уже более 20 лет. Интерактивная доска (англ. interactive whiteboard), представляет собой большой сенсорный экран, на поверхность которого через проектор проецируется изображение рабочего стола компьютера. Доской можно управлять посредством специального стилуса или прикосновений пальца, в зависимости от того, на основе какой технологии было создано данное оборудование. С проецируемым на доску изображением можно работать как с интерактивным контентом (то есть вносить изменения и делать пометки поверх изображений, сохранять данные на компьютере или на съемных носителях), а также использовать в качестве инструмента для групповой работы с интерактивными играми и приложениями, обучающими музыкальными программами, мультимедийными музыкальными энциклопедиями и т. д.

Интерактивные приставки представляют собой мобильные устройства, которые крепятся к «обычному» проектору или к любой гладкой поверхности. Изображение становится интерактивным в процессе сканирования движений беспроводного маркера по рабочей поверхности. Данный тип оборудования – идеальное решение для выездных образовательных семинаров, презентаций и конференций.

Интерактивные панели выполняются в виде сенсорных накладок, которые закрепляются перед жидкокристаллическим или плазменным дисплеем, что позволяет прибору приобретать функциональные возможности интерактивной доски. Например, данное устройство с легкостью преобразует домашний телевизор или монитор компьютера в интерактивное оборудование.

В последнее время широко стали применяться интерактивные проекторы, преобразующие практически любую рабочую поверхность при подключении к компьютеру в интерактивную (маркерную доску, проекционный экран, стену, парту, пол и т. д.). Интерактивный проектор совмещает в себе сразу два прибора: мультимедийный проектор и интерактивный датчик. Взаимодействие между аппаратом и пользователем осуществляется с помощью использования электронной ручки в качестве мыши или прикосновений пальцем. Особенностью данных проекторов является функция «белой доски», то есть режима, при котором проектор работает автономно. Данный тип оборудования позволяет, взаимодействуя одновременно с восьмью пользователями, создавать слайды, делать заметки на экране, рисовать поверх изображения с любого источника сигнала, помещать на рабочее пространство материалы с USB носителей и сканера, сохранять информацию, отправлять её по электронной почте и распечатывать на принтере [2].

Интерактивный стол (интерактивная парта) – это стол со встроенной интерактивной поверхностью, управляемой с помощью касаний пальцев. Технология множественного касания (англ. multitouch) позволяет нескольким пользователям одновременно взаимодействовать с интерактивным программным обеспечением (например, с «виртуальным синтезатором»), а также дистанционно управлять системой с помощью телефона, ноутбука или планшета.

Интерактивный планшет (дигитайзер) – это беспроводное устройство, обеспечивающее удаленную работу с ресурсами компьютера по беспроводной технологии. Устройство интерактивного планшета имитирует использование листа бумаги, а электронное перо дублирует функции мыши и выступает в роли ручки или карандаша. [3]. Например, педагог в режиме реального времени может наблюдать, как учащиеся решают задачи по гармонии, так как результат работы с интерактивным планшетом отображается на мониторе компьютера.

Интерактивная система опроса и голосования – это совокупность программного обеспечения и аппаратного комплекса в виде комплекта из набора беспроводных пультов, управляющего пультом преподавателя и приемника сигнала, подключенного к компьютеру, изображение которого выводится на интерактивную доску или экран. Интерактивная система предназначена для проведения конференций, семинаров, тестирования и опросов.

Документ-камера – это особый вид электронного устройства (объединяющий в себе возможности сканера, веб-камеры и графопроектора), предназначенный для формирования в режиме реального времени изображений наблюдаемых предметов или процессов, с целью отображения на всю аудиторию в увеличенном виде (на интерактивной доске, телевизоре, проекционном экране и т. д.), а также для проведения видеоконференции и передачи информации через Интернет. Документ-камера может использоваться для визуализации уникальных текстов документов, гравюр, репродукций картин, художественных изделий, детальной демонстрации процессов пошагового выполнения различных творческих заданий (рисование, выжигание и т. д.).

Наконец, сенсорный интерактивный дисплей (MultiBoard) – девайс нового поколения, самостоятельный мультисенсорный интеллект на базе компьютера для работы с интерактивным контентом (с диагональю экрана до 84 дюймов). По сути, это интерактивная доска с расширенным «функционалом» и возможностью подключения к ней различных периферийных устройств. К особенностям «мультиборда» относятся: антивандальное антибликовое покрытие (до семи единиц твердости по шкале Мооса), одновременное шеститочечное «мультикасание», качественное изображение дисплея, встроенный TV-тюнер и стереозвук, наличие современной беспроводной технологии Wi-Fi и модульного

компьютера и т. д. Связь «мультиторда» с гаджетами позволяет устанавливать взаимодействие между педагогом и обучающимися, а программное обеспечение – создавать образовательные презентации с различными анимационными эффектами для использования в режиме «мультикасания».

В заключение отметим, что к рассмотренному интерактивному оборудованию производители разработали огромное количество учебных программных приложений, как для педагога, так и для обучающегося, позволяющих максимально использовать интерактивные функции высокотехнологичного оборудования, создавать уникальные образовательные шедевры и превращать процесс обучения в настоящее волшебство.

- Литература

1. Интерактивные дисплеи для работы и обучения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.multiboard.com.ua>. – Дата доступа 27.03.2015.
2. Интерактивные проекторы Epson [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://avinstaller.ru/interaktivnye-proektory-epson/>. – Дата доступа : 27.03.2015.
3. Интерактивный планшет [Электронный ресурс] Режим доступа : <http://www.koipkro.kostroma.ru/koiro/CROS/foi/KiiIKTvo/cio/DocLib1/Интерактивный%20планшет.aspx>. – Дата доступа : 27.03.2015.