

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ

Вергасова О.М.

**Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
Оренбургский Государственный Университет, г. Бузулук**

Сегодня компетентным в области использования информационных и коммуникационных технологий должен быть любой педагог, независимо от того, какой предмет он преподает, какие технологии обучения использует. Направления использования информационных и коммуникационных технологий в настоящее время должны быть не такими, как несколько лет назад. Информационные коммуникационные технологии должны быть не только средством представления учебного материала, инструментом, облегчающим работу преподавателя, они должны стать средством изменения всего учебного процесса.

Новые стандарты предполагают, что в случае широкого использования информационных коммуникационных технологий в учебной деятельности педагоги смогут сформировать у обучающихся технологическую грамотность (т.е. умение решать задачи профессиональной деятельности с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечить более глубокое освоение знаний (понимание связи старого и нового знания, понимание причинно-следственных связей, оценивание роли и значения информации и др.), а также создание (моделирование) новых знаний (речь идет прежде всего о субъективно-новом знании).

Практика использования интерактивного оборудования показывает, что чаще всего педагог использует его как дорогостоящую доску с великолепными возможностями для представления учебного материала. Деятельность обучающихся при этом остается традиционной, ориентированной на восприятие материала, его запоминание. Главная же задача – поиск таких способов работы с интерактивным оборудованием, которые позволят модернизировать учебный процесс. Выделяется несколько идей использования интерактивного оборудования:

- применение с его использованием технологических приемов визуализации информации (построение кластеров, ментальных карт, графов, различных таблиц) на солидарной основе педагог – обучаемый;

- применение в обучении технологических приемов, направленных на формирование мыслительных умений высокого уровня (анализ, синтез, оценка), на превращение информации в знание, которое формируют и моделируют сами обучаемые (ранжирование информации, построение причинных карт, приемы аргументации и построения доказательств);

- использование интерактивных технологических приемов, когда обучаемые работают в парах и малых группах над решением задач, поставленных педагогом, представляют результаты своей деятельности, анализируют и оценивают работы друг друга;

– использование приемов интенсификации, например построение структурно-логических схем и опорных конспектов.

Большинство преподавателей сталкиваются с проблемой освоения интерактивной доски, несмотря на умение работать с компьютером. С другой стороны, преподаватели, не знающие возможностей интерактивной доски, воспринимают её, как экран. Поэтому, прежде чем использовать интерактивную доску в учебном процессе, преподаватель должен изучить ее возможности.

Интерактивная доска – одно из самых современных средств обучения, технология работы с которой сегодня активно осваивается преподавателями самых разных предметов. Она удобна в обращении и интересна обучающимся. Освоить технологию работы с ней несложно. Интерактивная доска, независимо от того, где и для каких целей она применяется, является мощным инструментом визуального представления данных. На ней можно размещать большое количество разноплановой информации, плотность которой намного выше, чем на обычной доске. Специальное программное обеспечение позволяет преподавателю создавать авторские уроки.

Интерактивная доска – это сенсорный экран, подсоединенный к компьютеру, изображение с которого передает на доску проектор. Чтобы интерактивная доска полностью функционировала необходимы 4 компонента:

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный проектор;
- соответствующее программное обеспечение (операционная система, прикладные программы);
- интерактивная доска.

Интерактивные доски бывают прямой и обратной проекции. При прямой – проектор помещается перед доской на подставке или на потолке. При обратной – проектор устанавливается за доской. Так же интерактивные электронные доски делятся на активные и пассивные. Активную электронную доску необходимо подключить к источнику питания и к компьютеру с помощью проводов. Пассивная электронная доска не содержит в своей поверхности никаких датчиков и не нуждается в подключении. Ее не нужно подключать к компьютеру или проектору, нет необходимости прокладывать кабели через всю аудиторию. Ее можно беспрепятственно перемещать из одного кабинета в другой. Интерактивные доски бывают 3-х типов:

– Доски, фиксирующие сопротивление поверхности при прикосновении. Такие доски имеют мягкую, гибкую поверхность, подобную винилу, состоящему из двух частей. Материал, фиксирующий сопротивление, отделяется небольшим промежутком от остальной поверхности доски и передает сигналы на компьютер при срабатывании специальной мембраны. Такие доски могут управляться не только специальными маркерами, но и прикосновением к доске руками или иными предметами. Специальные маркеры могут быть настроены (в прилагающемся программном обеспечении) на отображение различных цветов.

– Доски, фиксирующие электромагнитные импульсы. Эти доски подобны традиционным – их поверхность твердая. Они управляются специальными электромагнитными ручками (маркерами), работающими на батареях. Поверхность доски покрыта сеткой тонких проводов, фиксирующих небольшое магнитное поле, излучаемое маркером.

– Лазерные доски. Эти доски имеют твердую рабочую поверхность с инфракрасными лазерными сканерами, установленными на поверхности. Эти сканеры обнаруживают движение специальной ручки, закодированный цвет и передают на компьютер.

Доской можно управлять как с помощью специального маркера, так и с помощью прикосновений пальцем. Это зависит от того, какие технологии были использованы при изготовлении доски.

Интерактивные доски имеют ряд преимуществ по сравнению с другими средствами обучения. Наибольшего эффекта можно достичь, работая над подготовкой к занятию совместно с коллегами – это позволяет не только распределить обязанности и сэкономить время, но и улучшить качество материалов. Преподаватели практики отмечают, что интерактивное программное обеспечение берет на себя часть их работы, например, при работе с какими-то материалами на интерактивной доске, вы можете сохранить все пометки и изменения в файле, чтобы использовать их в дальнейшем или передать обучаемому, пропустившему занятие. Педагоги могут экономить свое время, создавая базы учебных материалов, используя материалы коллег на своих уроках. Интерактивная доска дает возможность использовать более широкий диапазон визуальных средств при изучении материала, поэтому преподаваемый преподавателем материал становится более понятным для обучающихся. Нельзя категорически заявить, что результаты обучающихся улучшаются с использованием на уроке интерактивной доски, но большинство педагогов отмечают, что обучающиеся становятся, более заинтересованы и более мотивированы на уроке, быстрее запоминают материал. Интерактивная доска повышает качество занятий. Основные способы использования интерактивных досок:

- пометки и записи поверх выводимых на экран изображений;
- демонстрация веб-сайтов через интерактивную доску;
- использование групповых форм работы;
- совместная работа над документами, таблицами или изображениями;
- использование конференц-связи;
- управление компьютером без использования самого компьютера (управление через интерактивную доску);
- использование интерактивной доски как обычной, но с возможностью сохранить результат, распечатать изображение на доске на принтере и т.д.;
- изменение текста в выводимых на экране документах, используя виртуальную клавиатуру, которая настраивается в программном обеспечении доски;

- изменение любых документов или изображений на экране, использование любых пометок;
- сохранение на компьютере в специальном файле всех пометок, которые делается во время занятия, для дальнейшей демонстрации на других занятиях или через Интернет;
- сохраненные во время занятия записи можно передать любому участнику учебного процесса;
- демонстрация одной работы всем остальным обучающимся;
- демонстрация учебных видеороликов;
- создание рисунков на интерактивной доске без использования компьютерной мыши;
- создание рисунков, схем и карт во время проведения занятия, которые можно использовать на следующих занятиях, что экономит время на уроке;
- при соответствующем программном обеспечении можно выводить на экран интерактивной доски изображение монитора любого участника в учебном процессе.

Интерактивная доска – не волшебная палочка, которая сама решает все проблемы и делает занятия интересными и увлекательными. Также не стоит думать, что интерактивная доска должна использоваться на каждом занятии или на каждом этапе занятия. Как и с любым другим ресурсом, наибольшего эффекта от использования интерактивной доски можно достичь только тогда, когда она используется соответственно поставленным на занятии задачам. Педагоги должны грамотно овладеть программным обеспечением, идущим вместе с интерактивной доской, и использовать его потенциал при подготовке к занятию.

Список литературы

1. Учебный семинар [Электронный ресурс]: Сайт:Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества. Режим доступа: <http://www.openclass.ru/node/55488>. – 05.12.2014.
2. Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе. Часть II. Из практики использования интерактивных досок разных типов в образовательных учреждениях Санкт-Петербурга: Сборник методических разработок / Сост. М.Н.Солоневичева. – СПб, РЦОКОиИТ, 2010. – 88 с.
3. Шутенко, А.В. Методы проведения учебных занятий с использованием средств информационных и коммуникационных технологий / А.В. Шутенко [Электронный документ]. – Режим доступа: <http://pedsovet.su/publ/26-1-0-841>. – 05.12.2014.
4. Педагогические технологии: Учебник для студентов педагогических вузов.; Под ред. Н.М. Борытко, И.А. Соловцовой, А.М. Байбаковой. – М.: Изд-во: «Мой мир», 2006.