Муниципальное бюджетное дошкольное общеобразовательное учреждение

детский сад №5

«Интерактивная доска как средство обучения детей дошкольного возраста»

 Воспитатель: Мазалова Светлана Николаевна

Январь 2016г

 Сегодня в образовательных учреждениях активно используются современные компьютерные технологии, например интерактивные доски. Такое оборудование было установлено и в группе нашего детского сада.

Интерактивная доска – это удобный инструмент как для педагога, так и для воспитанников. Она подключается к компьютеру и проектору, а управление осуществляется пальцем или маркером, стилусом. Все действия, совершенные на доске, записываются и сохраняются, их можно редактировать, распечатывать и пересылать в электронном виде. Это позволяет экономить время, быстрее усваивать материал и глубже погружаться в тему. Несомненно, интерактивные доски повышают эффективность обучения: повышают мотивацию, заинтересованность дошкольников; позволяют представлять информацию на большом экране в игровой форме; доступно, ярко, образно преподносить материал; привлекать внимание детей движением, звуком, мультипликацией.

Мы используем интерактивную доску в нескольких направлениях: в непосредственно – образовательной деятельности, в совместной деятельности с детьми и в работе с родителями. В работе мы используем как готовые программные продукты, так и авторские. Нами создана и постоянно пополняется медиатека, в которую входят подборки наглядного материала по изучаемым темам. В работе с родителями активно используем презентации для родительских собраний.

 О результатах говорить пока ещё рано, и сегодня у нас другая цель. Для начала давайте посмотрим какие бывают интерактивные доски и какую лучше выбрать для детского сада.

**Виды интерактивных досок.**

По типу расположения проектора по отношению к поверхности доски интерактивные доски бывают прямой и обратной проекции.

При работе с **интерактивными досками прямой проекции** проектор устанавливается перед электронной доской. Чтобы тени, блики и световые пятна не искажали и не перекрывали изображение, с такими досками рекомендуется использовать короткофокусные и ультракороткофокусные проекторы, которые могут располагаться в непосредственной близости от доски. Наиболее удобной является установка проектора с помощью настенного крепления. При такой установке луч проектора не слепит пользователя, работающего с проецируемыми изображениями, а сам пользователь не может стать помехой на пути луча.

Для работы с **интерактивной доской обратной проекции** проектор располагают позади доски, так что появление тени от пользователя на проецируемом изображении исключается, а свет от проектора не мешает при работе с изображением. Недостатком таких систем является их громоздкость, большая цена и неудобство монтажа. Систему с электронной доской обратной проекции невозможно закрепить на стене, как систему с интерактивной доской прямой проекции.

**Существуют активные и пассивные интерактивные доски.**

**Активная электронная доска** - это доска, которую необходимо подключить к источнику питания и к компьютеру с помощью проводов. В ее поверхность вмонтированы датчики, которые определяют положение стилуса при работе. Стилус также может быть активным (снабжен вмонтированным датчиком и посылает сигнал при использовании) или пассивным (прерывает сигнал, производимый доской).

**Пассивная электронная доска**, в отличие от активной, не содержит в своей поверхности никаких датчиков. Все технологии распознавания сосредоточены непосредственно в стилусе. На пассивной интерактивной доске можно работать без подключения доски проводами к розетке, компьютеру или проектору. Это особенно удобно при использовании [интерактивных досок в школе](http://www.delight2000.com/for-education/whiteboards-in-school/). При установке такой доски не надо учитывать расположение электрических розеток и прокладывать кабели через весь класс. Ее можно беспрепятственно перемещать из одного кабинета в другой. К тому же такая доска абсолютно безопасна: возможность поражения электрическим током исключена.

**Сенсорная резистивная электронная интерактивная доска** состоит из двух слоев тончайших проводников, которые реагируют на прикосновение к поверхности экрана. Такие доски хорошо подходят для школ: они надежны и не требуют каких-либо специальных приспособлений, которые могут потеряться или сломаться. У них есть еще одно важное достоинство - на них можно писать не только маркером, но и просто пальцем. Сенсорная технология не требует применения специальных маркеров, не вырабатывает никаких излучений при работе и не подвержена внешним помехам. **Сенсорная технология** реализована в **сенсорных интерактивных досках компании Polyvision - Polyvision Webster и Walk-and-Talk**,

**Электромагнитная технология** основана на передаче электронных сигналов с пишущего устройства, которым может быть либо специальный электронный карандаш, либо вложенные в электронные держатели маркеры. К достоинствам этой технологии следует отнести возможность создания твердой и прочной поверхности. К недостаткам - работу под воздействием электромагнитного излучения и необходимость использования специального маркера.

**Ультразвуковая и инфракрасная технологии** основаны на фиксации разности распространения звуковых и световых волн.

Интерактивная электронная доска на основе **инфракрасной технологии** (технологии инфракрасного сканирования) представляет собой большой интерактивный дисплей, на котором можно работать как специальным стилусом, так и просто пальцем. Инфракрасные датчики выступают в качестве приемника и передатчика сигнала, в результате чего на поверхности интерактивной доски образуется невидимая горизонтально-вертикальная сетка. При прикосновении электронным стилусом или любым другим предметом к поверхности такой доски инфракрасный луч из LED-источника блокируется, и приемник не получает сигнал. Таким образом, определяются координаты точки и передаются на компьютер для дальнейшей обработки.

Интерактивная доска на основе **ультразвуковой технологии** комплектуется парными ультразвуковыми передатчиками и приемниками сигнала. При касании стилусом или пальцем поверхности электронной доски ультразвуковые волны подавляются, и происходит фиксация положения маркера.Чаще всего эти две технологии комбинируются, и для определения положения маркера используются и инфракрасные, и ультразвуковые датчики. Недостаток этих технологий состоит в том, что датчики могут реагировать на постороннее излучение. Иногда вместо датчиков используются инфракрасные лазеры, считывающие с высокой точностью текущее положение маркера.

Новейшие современные высокотехнологичные разработки позволили отказаться от проводов и создать **пассивную электронную интерактивную доску** на основе микроточечной технологи.

Суть **микроточечной технологии** заключается в том, что на поверхность доски наносятся незаметные глазу точки. В стилус встроена миникамера, которая определяет координаты точек касания и передает данные в компьютер с помощью встроенного Bluetouth-передатчика. При таком способе передачи данных доска не требует питания и ее не надо подключать к принимающему устройству.

**Микроточечная технология** реализована в досках **[SteelCase PolyVision eno](http://www.delight2000.com/equipment/interaktivnye_doski/?arrFilter_86_870560651=Y&arrFilter_86_1211886048=Y&arrFilter_4895_MIN=50&arrFilter_4895_MAX=101&arrFilter_P1_MIN=38500&arrFilter_P1_MAX=135000&set_filter=%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%8C" \o "Беспроводные интерактивные доски PolyVision eno)** и [**ABC Board**](http://www.delight2000.com/equipment/interaktivnye_doski/?arrFilter_86_1393388597=Y&arrFilter_4895_MIN=50&arrFilter_4895_MAX=101&arrFilter_P1_MIN=38500&arrFilter_P1_MAX=135000&set_filter=%D0%9F%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%8C).

**Интерактивная доска Polivision eno** - первая в мире доска, которая не требует подключения к сети 220V и поэтому не требует проводов. Новинка впервые была представлена на выставке BETT-2009 в Лондоне в январе 2009 года. Polivision eno - первая интерактивная доска, которая может использоваться как обычная белая маркерная доска с магнитной поверхностью: на ней можно писать разноцветными фломастерами, стирать, прикреплять магнитами наглядные материалы, а при необходимости превращать в большой интерактивный экран.

**Интерактивная доска ABC Board** - первая российская интерактивная доска, созданная в компании "Делайт 2000" в соответствии с нуждами российских школ и с учетом требований отечественных стандартов.При размещении досок SteelCase Polivision eno и ABC Board не надо учитывать расположение электрических розеток и прокладывать кабели через весь класс - установка займет не более получаса. Отсутствие кабелей для установки доски в помещении экономит денежные вложения в дорогостоящие работы по проводке и обеспечивает полную свободу перемещения по кабинету преподавателю и учащимся. Металлокерамические доски SteelCase Polivision eno и ABC Board снабжены специальным антивандальным покрытием. Кроме того, эти доски выпускаются с разными рабочими меловыми и маркерными поверхностями (меловыми, маркерными), что позволяет находить оптимальное решение для любых классов.Металлокерамическая поверхность интерактивной доски ABC Board изготовлена в Бельгии из экологически чистых материалов. Она не боится огня и легко очищается от любых загрязнений с помощью обычной воды. Поверхность доски не подвержена коррозии, устойчива к действию агрессивных химических веществ, не реагирует на изменение параметров окружающей среды (температуру, влажность).Вес интерактивной доски ABC Board значительно уменьшен по сравнению с зарубежными аналогами благодаря использованию более легких и прочных материалов для стоек, рамы и креплений. Это позволило уменьшить нагрузку на стену, к которой будет крепиться доска, облегчить и удешевить ее транспортировку.

**Для более эффективной работы с интерактивной доской используется следующее дополнительное оборудование:**

* [**Проектор**](http://www.delight2000.com/equipment/proektory/)**-** проецирует изображение с экрана компьютера на электронную доску. Наиболее эффективны и удобны [короткофокусные и ультракороткофокусные проекторы](http://www.delight2000.com/about/publication/proektory-rekomenduemye-dlya-raboty-s-interaktivnymi-doskami/), монтирующиеся с помощью настенного крепления над интерактивной доской.
* **Рельсовая система** - позволяет установить электронную доску поверх традиционной, что дает возможность получить дополнительную рабочую поверхность.
* [**Мобильная стойка**](http://www.delight2000.com/equipment/krepleniya_i_mobilnye_stoyki_dlya_interaktivnykh_dosok/) - обеспечивает мобильность интерактивной электронной и облегчает ее перемещение. Кроме того, большинство мобильных стоек позволяют регулировать высоту доски.
* **Принтер** - дает возможность делать копии примечаний и материалов, отображаемых на электронной доске.
* [**Интерактивный планшет**](http://www.delight2000.com/equipment/interaktivnye_planshety/)- предназначен для удаленного управления материалами, выводимыми на электронную доску.
* [**Система интерактивного опроса**](http://www.delight2000.com/equipment/sistemy_interaktivnogo_oprosa/) - позволяет студентам отвечать на тестовые вопросы, отображенные на электронной доске и принимать участие в опросах и голосованиях.
* [**Документ-камера**](http://www.delight2000.com/equipment/dokument_kamery/)- дает возможность демонстрировать на интерактивной доске печатные учебные материалы, проводимые опыты, трехмерные объекты.

**Программы для интерактивных досок**

Использование [интерактивной доски](http://www.delight2000.com/equipment/interaktivnye_doski/) помогает сделать занятия более яркими и динамичными, запоминающимися и увлекательными. Максимально использовать все преимущества интерактивности на занятиях вам помогут заранее подготовленные специальные учебные материалы и пособия для проведения занятий.

Для создания интерактивных уроков может использоваться разное программное обеспечение. Это могут быть широко распространенные средства Microsoft Office (например, презентации PowerPoint) или специализированное программное обеспечение, которое обычно поставляется вместе с интерактивной доской.

 Настоящий простор творческому воображению дает новое программное обеспечение EasiTeach Next Generation. Оно позволяет быстро и с минимумом усилий создавать заготовки для занятий, где наградой ребенку за правильный ответ будут ожившие сказочные персонажи или другие чудеса - все в руках педагога.

Интерактивная доска - это не просто экран для проектора, на котором педагог показывает заранее заготовленные материалы, а общее рабочее пространство, позволяющее детям принять активное участие в происходящем на занятии.Конечно, занятие с дошкольниками нельзя строить только на использовании интерактивной доски, но даже непродолжительное ее применение позволяет мотивировать детей, сделать процесс обучения более интересным и эффективным.

Для того, чтобы научиться создавать интерактивные игры и упражнения не обязательно проходить специальные курсы. В сети Интернет масса сайтов, которые научат вас работать с доской, помогут установить программное обеспечение. Достаточно только записаться на мастер-класс и приготовиться к выполнению тех заданий, которые необходимы для создания занимательного интерактивного материала.

На страницах сайтов много уже готовых интерактивных игр и упражнений, которые можно использовать в своей работе с детьми. И так как воспитатели люди творческие, то тем, кто овладеет навыками работы с программой, не составит большого труда переработать эти задания, сделать их более яркими и интересными, доступными для дошкольников. Даже если само занятие покажется скучным и неинтересным, то наверняка в нем найдется какой - нибудь занимательный интерактивный прием, который можно взять себе на вооружение. Используя программное обеспечение интерактивной доски, умение и навыки работы в программах: Word, PowerPoint, практику работы в Интернете (для поиска изображений, готовых презентаций и обучающих программ) становится интересно придумывать и реализовывать в своей деятельности свои разработки и различные интерактивные приемы.