

## **ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ**

Новаева Любовь Александровна ([novaevala@yandex.ru](mailto:novaevala@yandex.ru))

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №2 «Образовательный центр» с. Большая Глушица муниципального района Большеглушицкий Самарской области (ГБОУ СОШ №2 «ОЦ» с. Большая Глушица)

### **Аннотация**

В докладе представлены виды работ и преимущества использования интерактивной доски на уроках математики.

Использование интерактивного оборудования позволяет заменить многие традиционные средства обучения. Во многих случаях такая замена оказывается эффективной, так как позволяет создать информационную обстановку, стимулирующую интерес и пытливость ребенка. Интерактивное оборудование дает возможность учителю оперативно сочетать разнообразные средства обучения, способствующие более глубокому и осознанному усвоению изучаемого материала, экономит время урока.

Среди технических новинок особое место занимает интерактивная доска – комплекс оборудования, позволяющий существенно разнообразить урок, сделать его информативно насыщенным, интересным для ребят, а процесс обучения – ярким, наглядным, динамичным. Спектр ее применения на уроках математики достаточно широк. Прежде всего, это великолепное дополнение к технологиям, которые уже применяются в образовательном процессе. Учитель может варьировать частные решения с опорой на имеющиеся готовые шаблоны, а также более эффективно осуществлять обратную связь с учеником.

В своей работе мы применяем следующие виды работы с интерактивной доской:

- работа с текстом и изображениями;
- создание заметок с помощью маркеров;
- сохранение сделанных заметок для дальнейшего просмотра, сравнения или вывода на печать;
- демонстрация и нанесение заметок поверх образовательных видеоклипов;
- создание с помощью шаблонов и изображений собственных заданий для занятий;
- использование встроенного в программное обеспечение интерактивной доски презентационного инструментария для обогащения дидактического материала.

Интерактивная доска выводит взаимодействие учащихся с преподавателем на новый уровень. Интерактивная сущность электронной доски и возможности поставляемого в комплекте программного обеспечения позволяют проводить в классе мероприятия, в которых участвуют все присутствующие. Интерактивные доски поддерживают в

классе атмосферу оживленного общения и вызывают дискуссии – это существенно помогает при ознакомлении учащихся с новым материалом. С помощью интерактивной доски мы можем всецело завладеть вниманием учеников на уроке и получить возможность общаться с классом, продолжая работать с материалом. Наглядные материалы в форме взаимосвязанных объектов и картинок, видеофрагменты, возможность выделения текста рамками любого цвета и формы обеспечивают всеобщее внимание. Большой интерактивный экран и яркие насыщенные цвета привлекают внимание учеников, способствуют лучшему усвоению материала.

Первой реакцией учащихся на возможность работы в ходе занятий с интерактивной доской был ярко выраженный энтузиазм – изменения от одного прикосновения выглядели очень эффектно. Сразу стало очевидным преимущество новой технологии перед устоявшейся практикой работы. Даже одного увиденного всем классом изображения достаточно, чтобы началась дискуссия. Интерактивная доска позволяет ускорить темп урока и задать его всему классу, это гораздо более эффективный способ преподавания. Все учащиеся (вне зависимости от успеваемости) с появлением интерактивной доски начали проявлять активность на уроках. По нашим наблюдениям, при использовании интерактивной доски учащиеся более внимательны, увлечены и заинтересованы, чем при работе на обычной доске.

Преимущества интерактивной доски:

1. Позволяет существенно экономить время на различных этапах урока: не надо стирать с доски, для решения новой задачи берется чистый лист, в случае возникновения вопросов по ранее решенным задачам можно быстро к ним вернуться, следовательно, нет необходимости восстанавливать условие или решение. Последнее весьма существенно, так как сохраненные интерактивной доской решения всегда могут быть легко восстановлены как на уроке, так и после уроков, в частности, на дополнительных занятиях и консультациях для тех учеников, которые пропустили или не вполне хорошо освоили тему.
2. На одном и том же чертеже можно решить несколько задач, быстро удаляя рукописные пометки. Сам чертеж при этом не стирается. Все записи урока сохраняются в электронном виде, и в любой момент их можно просмотреть и отработать материал самостоятельно.
3. При введении новых понятий при использовании презентаций и чертежей, выполненных в программе «Живая математика», задействованы различные виды памяти: слуховая, зрительная, ассоциативная; эффективнее отрабатываются новые понятия путем выделения важнейших свойств (за счет наглядности). Это ведет к лучшему пониманию и запоминанию нового материала. Существует возможность при решении задач экспериментировать с условием, причем чертеж на доске изменяется нажатием одной кнопки.
4. Можно быстро проводить проверку усвоения материала путем тестирования (фронтального или индивидуального) с

последующим разбором (используются печатные тексты или презентация с заданиями, проверка и разбор теста осуществляется также с помощью презентации или с помощью сканера).

5. Работа с интерактивной доской помогает слабоуспевающим учащимся через игровую деятельность усвоить материал более полноценно и восстановить пробелы в знаниях.

Интерактивная доска благодаря своей многофункциональности может обогатить любой урок и помогает учащимся сконцентрироваться на учебе. Наглядность особенно важна для работы с непоседливыми детьми, они целиком погружаются в учебный процесс. Те из учеников, кого раньше на уроках было совершенно не слышно и не видно, теперь активно обсуждают задания со своими товарищами. Интерактивная доска способствует созданию ситуации дискуссии, благодаря чему развивается умение учеников излагать свои мысли. Педагоги постоянно стремятся отыскивать новые способы и приемы работы с учащимися.

Каждый учитель мечтает, чтобы на уроке работали все дети. Мы испытываем огромное чувство радости, когда на каждом уроке с использованием интерактивной доски работают все дети без исключения. У них уже есть любимые программы и задания. Им легко и интересно учиться. Каждый день они готовы узнавать новое, потому что желают этого сами. Учебный процесс проходит достаточно легко, интересно и весело. Детям нравится работать на уроке, им интересно – это главное.

На примере изучения темы «Функции и их свойства» покажем целесообразность применения интерактивной доски.

1. Не надо чертить для каждого задания систему координат.
2. Можно быстро воспроизводить графики сложных функций, в результате чего уменьшается время на проверку домашнего задания и на анализ самостоятельной работы учащихся по построению графиков функций.
3. Появляется возможность быстро (одним движением руки) изменить масштаб графика, сделав его более наглядным.
4. Решать графически уравнения и неравенства, в том числе с параметрами, изменяя чертеж по ходу решения.

Конечно, есть темы, при изучении которых эффективность интерактивной доски не так очевидна, но ее использование целесообразно даже в этом случае, так как можно использовать ее фрагментарно.

Следует отметить, что время на предварительную подготовку учителя при использовании интерактивной доски на первом этапе увеличивается, однако постепенно накапливается методическая база, создаваемая совместно учителями и учениками. Это значительно облегчает подготовку к урокам в дальнейшем.

Интерактивная доска – это способ создания развивающей среды для учеников. Доска помогает организовать разные виды работы: интеллектуальные и творческие, – способствует развитию мелкой моторики, отработке вычислительных навыков. Интерактивная доска помогает совершать увлекательные путешествия по стране знаний. Уроки

стали более интересными и нестандартными. Дети стали чувствовать себя комфортнее, перестали бояться выходить к доске. Создание ситуации успеха, минимум утомляемости, повышение интереса к учебе – яркий показатель значимости использования интерактивного оборудования в школе.