

## **Использование интерактивной доски на уроках математики при изучении темы «Проценты» в 5 классе.**

Миронова В. А., учитель математики первой  
категории МБОУ «СОШ №13» г. Чистополь

До нынешнего года единственным орудием труда для меня были мел и доска, а как я была счастлива, что имела возможность использовать на уроке дополнительный материал. В этом году нам поставили интерактивную доску и мультимедийный проектор, которые позволяют использовать на уроках аудио-видео информацию.

Идея моего проекта -использование на уроках математики интерактивной доски. Интерактивная доска – очень удобное учебное оборудование, которое представляет собой сенсорный экран, присоединенный к компьютеру. Изображение с него передает на доску проектор. В отличие от обычного мультимедийного проектора интерактивная доска позволяет не только демонстрировать слайды и видео, но и рисовать, чертить, наносить на проецируемое изображение пометки, вносить любые изменения, и сохранять их в виде компьютерных файлов. А кроме этого, сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным.

По экрану интерактивной доски можно легко передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам, рисункам и диаграммам, выделять ключевые области и добавлять цвета. Заранее подготовленные тексты, таблицы, диаграммы, картинки, музыка, а также гиперссылки к мультимедийным файлам, задают занятию бодрый темп: не нужно тратить время на то, чтобы написать текст на обычной доске или перейти от экрана к клавиатуре. Все ресурсы можно комментировать прямо на экране, используя инструмент «Перо», и сохранять созданные записи для будущих уроков. Файлы предыдущих занятий можно всегда открыть, чтобы повторить пройденный материал. Всё, что учащиеся делают на доске, можно сохранить и использовать в последующем. Учитель всегда может вернуться к предыдущему этапу урока и повторить его ключевые моменты.

В коллекции самой доски большое количество математических объектов: многогранники, тела вращения, координатные прямые и плоскость, окружность, треугольники и т.д. Чертежи получаются наглядными, аккуратными.

Мой опыт общения с ней пока небольшой, но и он интересен и познавателен для всех, кто только начинает знакомиться с особенностями применения интерактивной доски. Мной успешно используются готовые диски с уроками, создаются собственные презентации, сделав уроки яркими и иллюстративными. С помощью интерактивной доски я демонстрирую презентации уроков, создаю модели, активно вовлекая учащихся в процесс освоения материала, улучшаю темп и течение занятия. Доска позволяет мне использовать широкий спектр ресурсов: презентационное ПО (программное обеспечение), текстовые редакторы, CD и DVD, Интернет, изображения, видео-файлы, звуковые файлы при наличии громкоговорителей, ПО для интерактивной доски. Все, что есть на компьютере, демонстрируется и на интерактивной доске. На ней можно передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам, рисункам и диаграммам, выделять ключевые области и добавлять цвета. Тексты, рисунки или графики можно скрыть, а затем показать в ключевые моменты лекции. Совместно с учащимися все это делаем у доски перед всем классом, что привлекает всеобщее внимание. Работа с интерактивной доской позволяет также проверить знания учащихся, вовлечь их в дискуссию, организовать работу в группах. Работа с интерактивными досками предусматривает творческое использование материалов. Файлы или страницы нужно подготавливать заранее и привязать их к другим ресурсам, которые будут доступны на занятии.

Обучающимся нравится работать с электронной доской. Они сами порой напрашиваются на проверку знаний, чтобы лишний раз поработать на интерактивной доске. Все это наполняет класс подлинным энтузиазмом. По моим наблюдениям, при использовании электронной доски учащиеся более

внимательны, увлечены и заинтересованы, чем при работе на обычной доске. Наглядность электронных интерактивных досок - это ценный способ сосредоточить и удерживать внимание учащихся.

Помня слова К.Ф.Гаусса о том, что «математика – наука для глаз, а не для ушей» стараюсь применять, на своих уроках различные инструменты интерактивной доски.

В данном проекте я рассмотрела 4 типа задач, используя программу I-learn: maths toolbox.

В первом задании были использованы инструмент «транспортир» и инструмент «угол», с помощью которых можно построить угол любой градусной меры и, используя транспортир, измерить его градусную меру. Так же очень удобно научить детей пользоваться транспортиром. Можно провести самостоятельную работу по теме «Построение угла заданной величины».

Во втором задании был использован инструмент «таймер» или «часы», с помощью которого можно расширить и уточнить знания учащихся о времени, закрепить умение определять время, преобразовать единицы времени, сформировать вычислительные навыки и умение решать задачи с единицами измерения, воспитывать бережное отношение ко времени.

В третьем задании используется галерея, которая позволяет развивать внимание, память, речь, логическое мышление.

В четвёртом задании использованы инструменты «казино», я взяла монетки, с помощью которых можно разобрать основополагающие понятия теории вероятности, разобрать типы событий, рассмотреть примеры, поясняющие те или иные события. Можно показать детям, почему азартные игры затягивают.

Наглядность учебы особенно ценна для работы с непоседливыми детьми, она целиком увлекает их и помогает мне сконцентрировать внимание ребят в течение всего урока. Те из учеников, кого раньше на уроках было совершенно не слышно и не видно, теперь активно начали обсуждать задания

со своими товарищами. Электронные интерактивные доски подталкивают ребят к творчеству, способствуют умению грамотно излагать свои мысли. На уроке нравится работать всем. Использование интерактивной доски на уроках увеличивает интерес обучающихся к математике, повышает мотивацию к учению, формирует их учебно-познавательную, информационную и личностную компетенции.

Современному учителю необходимо научиться умело использовать интерактивную доску, тогда наши ученики станут чуть талантливее, самостоятельнее, активнее, а главное творчески мыслящими, и тогда не учитель будет заполнять собой все пространство урока, а его ученики. Еще в 20-е годы руководитель школы имени Достоевского В.Н. Сорока-Росинский сформулировал весьма ценный принцип: «Поменьше учителя – побольше ученика».

Таким образом, положительные возможности интерактивной доски налицо!

1. Для работы не требуется специальных знаний и навыков. Спроецировав изображение на доску, пользователи управляют им легким касанием карандаша, делают соответствующие записи и исправления.
2. Отдельные изображения, фрагменты текста можно выделить, что позволяет сфокусировать внимание учащихся именно на этом материале.
3. Стопроцентная наглядность, возможность иллюстрировать материал любого типа (текст, видео, мультимедиа, схемы и др.).
4. Высокий уровень активности детей на уроке; отсутствие страха отвечать у доски.
5. Интерактивная доска помогает учащимся самоутвердиться, самореализоваться; побуждает к исследованию.
6. Хороший темп урока позволяет «уплотнять» изучаемый материал.