

Интерактивная доска как цифровой инструмент трансформации математического образования

Рублёва Татьяна Яковлевна,
преподаватель математики
ФГКОУ «Тюменское
президентское кадетское
училище»
г. Тюмень

Понятие нового стандарта в основной школе не только влечет за собой пересмотр давно сложившейся системы образования, но и позволяет педагогам по-новому выстроить школьное образовательное пространство.

В основе Стандарта лежит системно-деятельностный подход, который предполагает воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества.

Главная методическая цель урока при системно-деятельностном обучении-создание условий для проявления познавательной активности учеников.

В век новых информационных технологий такие классические инструменты работы преподавателя и ученика: мел, доска, ручка, тетрадь представляются сегодня в новом исполнении как интерактивная доска. Этот цифровой инструмент превращает любой обычный урок в эффективную командную работу, усиливает исследовательские, информационно-поисковые методы работы с информацией. Взаимодействие преподаватель – ученик становится более интересным, наглядным и эффективным.

Мой опыт работы с интерактивной доской более десяти лет. Первые доски поначалу использовались как экран для демонстрации презентаций Power Point. Сейчас в нашем училище все учебные кабинеты оборудованы

интерактивными досками. Использование их избавляет преподавателя от рутины и освобождает время для творческой работы. Процесс обучения математике выводится на качественно новый уровень, соответствующий тому способу восприятия информации, которым отличается новое поколение школьников, развивающееся в условиях повышенной визуализации, у которых выше потребность в визуальной информации.

Перечислю некоторые **возможности использования** интерактивной доски на уроках математики.

- создание собственных интерактивных уроков с помощью базового программного обеспечения доски;
- методическая копилка, для создания и хранения файлов в галерее изображений;
- применение коллекции клипов из галереи изображений программного обеспечения интерактивной доски;
- экран для демонстрации презентаций;
- традиционная доска «пишем-стираем».

Остановлюсь подробнее на некоторых моментах использования интерактивной доски на своих уроках.

Устный счет.

Интерактивная доска позволяет выполнить большое количество интерактивных упражнений с помощью инструмента «Режим мыши».

Например, возможность перетаскивания объектов по экрану в заданиях на «Соответствие», «Вычислительные цепочки». (Рис 1,2,3)

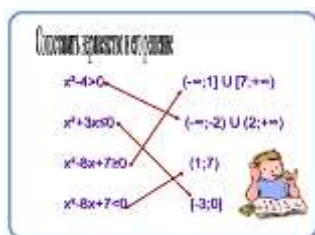


Рис 1



Рис 2



Рис 3

Решение задач по стереометрии.

В задачах можно анимировать последовательные шаги построения чертежа.

Такой пошаговый показ поможет учащимся осмыслить текст задачи, найти ключик к алгоритму решения. (Рис 4,5,6)

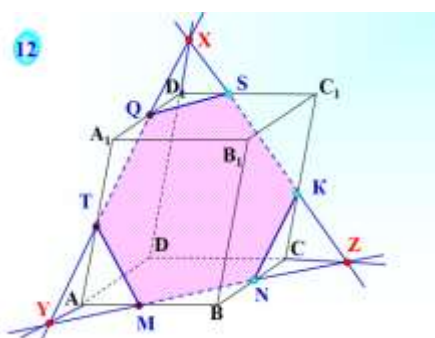


Рис 4



Рис 5

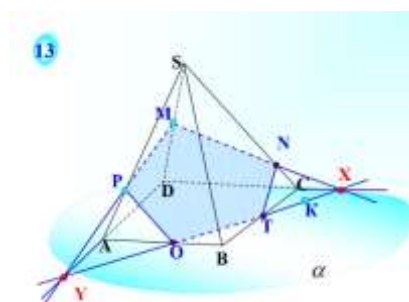


Рис 6

Координатная плоскость.

Доска очень удобна при изучении координатной плоскости, при проведении дидактических игр, например, «Скрытый ответ». «Морской бой», «Собери слово». При изучении темы: «Преобразование графиков тригонометрических функций» удобно быстро строить и двигать графики, пользуясь функцией «Построение графиков» программного обеспечения доски. (Рис 7,8,9)



Рис 7

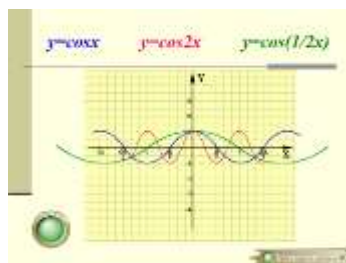


Рис 8

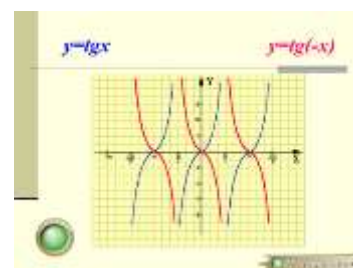


Рис 9

Практические работы.

Интересным для учащихся является выполнение практической работы с помощью интерактивных инструментов: транспортира, циркуля, линейки.



Рис 10

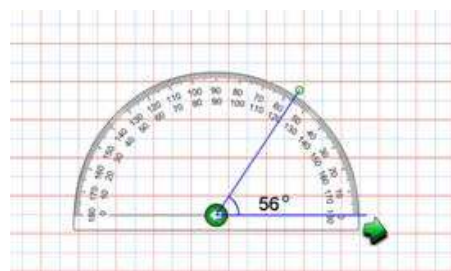


Рис 11

Система подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по математике.

При подготовке учащихся к экзаменам, преподаватель на уроке может выйти в интернет и с помощью интерактивной доски продемонстрировать задания с разных сайтов: «Решу ЕГЭ», «ФИПИ» и др. Дать возможность потренироваться, решить и проверить ответы в режиме реального времени.

Таким образом, интерактивную доску можно считать одним из цифровых инструментов в достижении новых образовательных результатов.

Эффективность её использования зависит от самого преподавателя, от его умения и желания использовать возможности доски.

В общем, как когда-то заметил Д. Пойа: «Обучение-это ремесло, использующее бесчисленное количество маленьких трюков». Интерактивная доска позволяет нам придумывать и выполнять такие трюки, чтобы наши ученики стали талантливее, самостоятельнее и активнее. Тогда не преподаватель, а его ученики будут заполнять большую часть пространства урока.

Список литературы:

1. В.И. Громова, Т.Ю. Сторожева ФГОС. Настольная книга учителя: Учебно-методическое пособие/– Саратов, 2013, с. 4.

2. Галишникова Е. М. Использование интерактивной доски в процессе обучения // Учитель. - 2007. - № 4. – с. 8 – 10.
3. Крымова Л.Н. Интерактивная доска на уроках математики. //Математика в школе. №10, 2008.