

Аристотель писал:

«Благо везде и повсюду зависит
от соблюдения двух условий:
правильного установления
конечной цели всякого рода
деятельности;
отыскание соответственных - средств,
ведущих к конечной цели».

Использование ИКТ на уроках математики

Подготовил учитель математики: Турова Н.С.

Введение

Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как *поддержать интерес* к изучаемому материалу у учащихся, их активность на протяжении всего урока. В связи с этим мною ведутся поиски новых эффективных методов обучения и таких методических приёмов, которые бы активизировали мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний.

Цель:



Используя ИКТ повысить качество знаний учащихся при обучении математике

Задачи:



-
- ☐ использовать на уроках различные формы работы с применением ИКТ;
 - ☐ развивать творческие способности и познавательную активность учащихся при выполнении проектных и исследовательских работ;
 - ☐ развивать самостоятельность, способность к самообразованию;
 - ☐ использовать ИКТ как средство контроля и оценки качества обучения;
 - ☐ сформировать информационную компетентность учащихся;
 - ☐ научить учащихся применять знания работы с компьютером на других уроках.

Использование ИКТ позволяет проводить уроки:

- ☐ **на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (музыка, анимация);**
- ☐ **обеспечивает наглядность;**
- ☐ **привлекает большое количество дидактического материала;**
- ☐ **повышает объём выполняемой работы на уроке;**
- ☐ **обеспечивает высокую степень дифференциации обучения (индивидуальный подход к ученику, применяя разноуровневые задания).**

ИКТ – информационно-коммуникационные технологии

Применение ИКТ на уроках усиливает:

- ☐ **положительную мотивацию обучения;**
- ☐ **активизирует познавательную деятельность обучающихся.**

ИКТ оправдывает себя во всех отношениях:

- повышает качество знаний;
- продвигает ребёнка в общем развитии;
- помогает преодолеть трудности,
вносит радость в жизнь ребёнка;
- создает благоприятные условия для лучшего взаимопонимания учителя и учащихся и их сотрудничества в учебном процессе.

**В памяти
человека**

```
graph TD; A[В памяти человека] --> B[25% услышанного]; A --> C[33% увиденного]; A --> D[50% увиденного и услышанного]; C --> E[75% материала];
```

A flowchart illustrating memory retention. At the top is a light blue box with the text 'В памяти человека'. A thick red horizontal line is positioned below this box. Three lines descend from the top box to three separate light blue boxes below the red line. The first box on the left contains '25% услышанного'. The middle box contains '33% увиденного'. The third box on the right contains '50% увиденного и услышанного'. A line descends from the middle box to a fourth, darker blue box at the bottom containing '75% материала'.

25% услышанного

33% увиденного

50% увиденного и услышанного

75% материала

Технология применения средств ИКТ в предметном обучении основывается на:

- использовании возможностей компьютера для создания условий доступности и наглядности изложения материала;**

- деятельности учителя, управляющего этими средствами;**
- повышении мотивации и активности обучающихся, вызываемой интерактивными свойствами компьютера.**

Программное обеспечение очень разнообразно:

- ☐ **программы-учебники;**
- ☐ **программы-тренажёры;**
- ☐ **словари, справочники;**
- ☐ **энциклопедии;**
- ☐ **видеоуроки;**
- ☐ **библиотеки электронных наглядных пособий.**

Компьютер – универсальное средство:

- ☐ тренажёр,
- ☐ контроля и оценки знаний;
- ☐ моделирования,
- ☐ ЭТО **идеальная**
электронная доска !!!



**Применение ИКТ в
образовательном процессе
позволяет решить одну из
важных задач обучения –
*повышение уровня
знаний.***

**Применяю компьютеры на
любом этапе урока:**

**при изучении нового
материала, закреплении, на
обобщающих уроках, при
повторении. Основная задача
состоит в том, чтобы
правильно организовать работу
учащихся.**

Электронные ресурсы

- ✓ **Мультимедийные курсы**
- ✓ **Презентация к уроку**
- ✓ **Логические игры**
- ✓ **Тесты**
- ✓ **Ресурсы Интернет**
- ✓ **Электронные энциклопедии**

УЧИТЕЛЮ МАТЕМАТИКИ

- <http://methmath.chat.ru/> методика преподавания математики
- <http://virlib.eunnet.net/mif> “МИФ” журнал по математике, информатике и физике для школьников.
- <http://mschool.kubsu.ru> «Библиотека электронных учебных пособий»
- <http://comp-science.hut.ru> Учителям информатики, математики и их любознательным ученикам. На сайте собраны дидактические и методические материалы, олимпиады по математике и информатике.
- <http://math.ournet.md/rukovodstvo.html> виртуальная школа юного математика.
- <http://matematika.agava.ru/>
- <http://center.fio.ru/som/subject.asp?id=10000191>
- <http://mschool.kubsu.ru/ma/> - заочная математическая школа для учащихся 5-8 классов
- <http://pokazur.narod.ru/> - сайт посвящен решению показательных уравнений
- http://school.abitu.ru/lib/shabunin/alg_exp_log_eq/lesson13956728/exp_eq.html?mode=edit – примеры решения различных показательных уравнений
- <http://sferica.by.ru/index.html> - замечательный сайт о тригонометрии
- <http://acadclasses.narod.ru/math/lecture14.htm> - дополнительный материал по теме «Движения»
- <http://www.syrtsovasv.narod.ru/matematika/sistema/index.htm> Система преподавания математики в естественно-техническом лицее 43 (г. Саранск)
- <http://festival.1september.ru/index.php?subject=1> Фестиваль педагогических идей (уроки учителей математики)

ЗА и ПРОТИВ применения компьютера на уроках математики



- ☐ повышение мотивации учащихся
- ☐ концентрация внимания учащихся
- ☐ индивидуализация обучения
- ☐ идеальная электронная доска
- ☐ информационно-образовательные ресурсы
- ☐ тренажёры, средства диагностики и контроля



- ☐ Оборудование
- ☐ Отсутствие методик
- ☐ Нарушение **здоровья** учащихся

ВЫВОД ...



Использование компьютера на уроках - это не дань моде, не способ переложить на «плечи» компьютера многогранный творческий труд учителя. А лишь одно из средств, позволяющих интенсифицировать образовательный процесс, активизировать познавательную деятельность, повысить мотивацию ученика и увеличить эффективность урока.
