

---

**Использование  
информационных технологий  
на уроках математики**

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

---

- Под термином "информационные технологии" понимаются процессы накопления, обработки, представления и использования информации с помощью электронных средств.

# ЦЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ

---

активное вовлечение учащихся в учебный процесс;  
для педагога расширение набора применяемых методов обучения;  
для учащихся – вносить свой вклад в решение общих задач;

Все это поможет повысить уровень обучения и улучшить успеваемость каждого ученика.



# ЗАДАЧИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ

---

- является расширение интеллектуальных возможностей человека;
- умение пользоваться информацией, получать ее с помощью компьютера.

И это немаловажно в наш информационный век!

# **СРЕДСТВА ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

---

1. Урок с мультимедийной поддержкой – в классе стоит один компьютер, им пользуется не только учитель в качестве “электронной доски” (демонстрация рисунков, опытов, виртуальные экскурсии), но и ученики для защиты проектов.

## **СРЕДСТВА ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

---

2. Урок проходит с компьютерной поддержкой – несколько компьютеров (обычно, в компьютерном классе), за ними работают все ученики одновременно или по очереди выполняют тесты, тренировочные упражнения.



# **СРЕДСТВА ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

---

3. Урок проходит в компьютерном классе и преследует следующие задачи:
- отработать учебный материал, используя ПК для создания кроссвордов, графиков, игр, таблиц и схем;
  - изучить возможности различных компьютерных программ.

# **СРЕДСТВА ИКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

---

4. Работа с электронным учебником (возможно дистанционное) с помощью специальных обучающих систем, где традиционные уроки по предмету заменяются самостоятельной работой учащихся с электронными информационными ресурсами.



# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

---

- экономят время;
- повышают мотивацию;
- позволяют провести многостороннюю и комплексную проверку знаний, умений;
- усиливают интерес к уроку, к предмету;
- наглядно и красочно представляют материал.

# ВИДЫ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДМЕТОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА

---

- Энциклопедии на компакт-дисках
- Компьютерные учебники
- Презентации
- Программы
- Интернет

# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

- Опыт использования ИКТ на уроках математики показал, что наиболее эффективно проходят уроки геометрии, стереометрии, уроки алгебры при изучении функций и графиков. а также занятия, посвящённые материалу, выходящему за рамки школьных учебников.
-



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

- Использование *интерактивной доски* повышает эффективность уроков во много раз, так как ученик не может быть только пассивным зрителем или слушателем, а активно принимает участие в процессе обучения
-

# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

- Система тестирования и голосования ActivExpression для опроса учащихся укомплектована современными пультами, которые поддерживают радиосвязь с компьютером.
-

# Примеры использования ИТ на уроках математики

---

Урок проходит в компьютерном классе. Все ученики одновременно или по очереди выполняют тесты, тренировочные упражнения.



# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

---

- Создать на уроке ситуацию успеха, при которой любой ученик (вне зависимости от своих учебных способностей) смог бы проявить себя, свои силы и возможности, показав одноклассникам, что и он владеет определёнными навыками и творческим потенциалом, можно через участие в *проектной деятельности*.

# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

---

- Следует помнить, что максимальная частота и длительность применения данных средств в учебном процессе определяется возрастом учащихся, характером учебного предмета и не должна длиться на уроке подряд более 20 минут.

# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

---

- На занятиях необходимо чередовать напряжённый умственный труд и эмоциональную разрядку, используя упражнения для снятия напряжения, утомления при работе с компьютером и для улучшения мозгового кровообращения.



## В помощь учителю

Продукт “КМ-Школа” полностью соответствует современным образовательным стандартам. Он позволяет в процессе обучения использовать разнообразные методы (информационно-рецептивный, репродуктивный, проблемный, эвристический, исследовательский) и формы обучения.

# В помощь учителю

1.

- Игорь Жаборовский, учитель математики, лауреат конкурса «Столичный учитель – столичному образованию – 2009» создал полный набор материалов, необходимых каждому учителю математики.
-