

Применение информационных технологий на уроках математики

Учитель математики и информатики

МОУ «СОШ №1 с углубленным изучением отдельных предметов г. Новый Оскол Белгородской области»

Черных Е. И.



Информационные технологии -

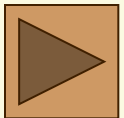
это совокупность методов и средств, обеспечивающих целенаправленную передачу, обработку, хранение и отображение информационного продукта (данных, идей, знаний).

Информационные технологии предполагают использование различных технических средств, центральное место из которых принадлежит компьютеру.



Информационные технологии:

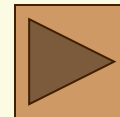
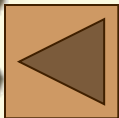
- *Демонстрационные, обучающие, тренажеры, контролирующие, иммитационно-моделирующие, информационно-справочные компьютерные программы.*
- *Прикладные программные средства (текстовый и табличный процессоры, графический редактор, СУБД, презентации).*
- *Поиск и обмен информацией в сети Интернет.*
- *Алгоритмизация и программирование.*



Текстовый процессор Microsoft Word используется для:

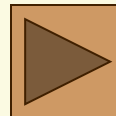
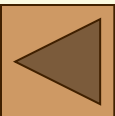


- оформления учениками письменных работ, сообщений, докладов по математике;
- оформления учителем дидактических и раздаточных материалов оформления учителем дидактических и раздаточных материалов к урокам математики, разработок уроков оформления учителем дидактических и раздаточных материалов к урокам математики, разработок уроков и внеклассных мероприятий



Графические редакторы Paint, Corel Draw, Adobe Photoshop, КОМПАС-3D
используются для:

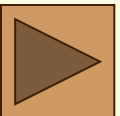
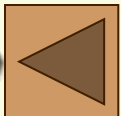
- *конструирования и изображения геометрических фигур (пример 1)*
- *конструирования и изображения геометрических фигур (пример 1, пример 2)*
- *конструирования и изображения геометрических фигур (пример 1, пример 2, пример 3), схем, графиков с использованием разнообразных зрительных эффектов;*
- *создания кроссвордов и создания кроссвордов и заданий для устной работы.*



Табличный процессор Microsoft Excel

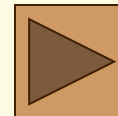
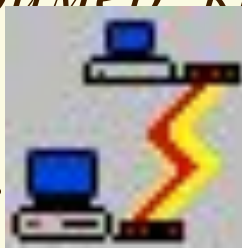
используется для объяснения и закрепления следующего учебного материала:

- построение диаграмм;
- решение уравнений и систем уравнений графическим способом;
- построение графиков различных функций.



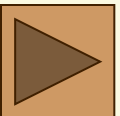
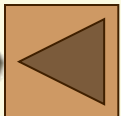
Интернет используется для:

- подготовки учениками сообщений, докладов по математике;
- поиска учителем новых компьютерных прикладных программ по математике (например, кроссворд поиска учителем новых компьютерных прикладных программ по математике (например кроссворд, редактор формул) и новинок методике преподавания данного предмета.



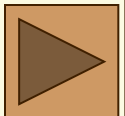
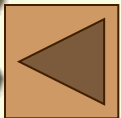
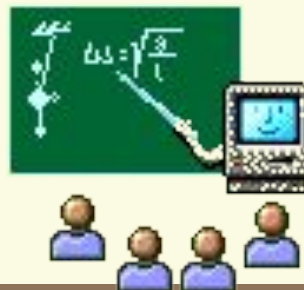
Microsoft PowerPoint позволяет ВЫПОЛНЯТЬ:

- *мультимедийное сопровождение ученических докладов, сообщений по математике;*
- *создавать учителем мультимедийные пособия к урокам математики.*



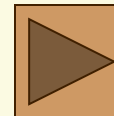
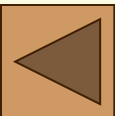
Мультимедийные пособия применяются:

- при изучении нового материала ;
- при проведении устной работы (пример 1 при проведении устной работы (пример 1 и пример 2);
- при проверке самостоятельной работы;
- при проверке домашней работы;
- при решении задач обучающего характера.



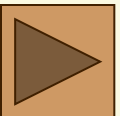
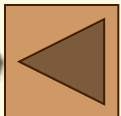
Информационные технологии, применяемые на уроках математики, по характеру и целям использования можно подразделить на группы:

- при изложении нового материала для визуализации знаний (например, демонстрационно-энциклопедические программы) ;
- при проведении виртуальных практических работ (например, обучающая программа «Живая геометрия»);
- при закреплении изложенного материала (например, программы-тренажеры);
- при самостоятельной работе учащихся (например, программа «Репетитор», энциклопедии, обучающие и развивающие программы);
- при контроле и проверке знаний учащихся (например, тесты с оцениванием при контроле и проверке знаний учащихся (например, тесты с оцениванием, контролирующие программы);
- при проведении интегрированных уроков по методу проектов;
- при тренировке конкретных способностей учащихся (внимание, память, мышление и др.)



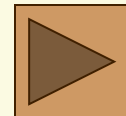
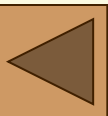
Алгоритмизация и программирование

Навыки, получаемые учениками при изучении алгоритмизации и программирования, создают базу для широких математических обобщений (в особенности при решении задач), способствуют развитию математических способностей, творческого подхода к делу, развивают логическое мышление, активизируют умственную деятельность.



Применение информационных технологий

в обучении математики способствует развитию творческой активности учащихся, дает возможность осуществить интеграцию учебной деятельности ученика и учителя, осуществить сочетание индивидуального подхода с различными формами коллективной учебной деятельности, учитывая уровневую дифференциацию.



Уважаемые коллеги!

Спасибо за внимание!

Желаю Вам творческих успехов!

