

Применение  
элементов  
информационных  
технологий в  
преподавании  
математики

Выполнила:  
Моренкова Н.Ю.

*«Общеизвестно, что нельзя двигаться вперед с головой, повернутой назад, а потому недопустимо в школе XXI века использовать неэффективные, устаревшие технологии обучения, изматывающие и ученика, и учителя, требующие больших временных затрат и не гарантирующие качество образования...»*

*М.Поташник, действительный член  
Российской академии  
образования*

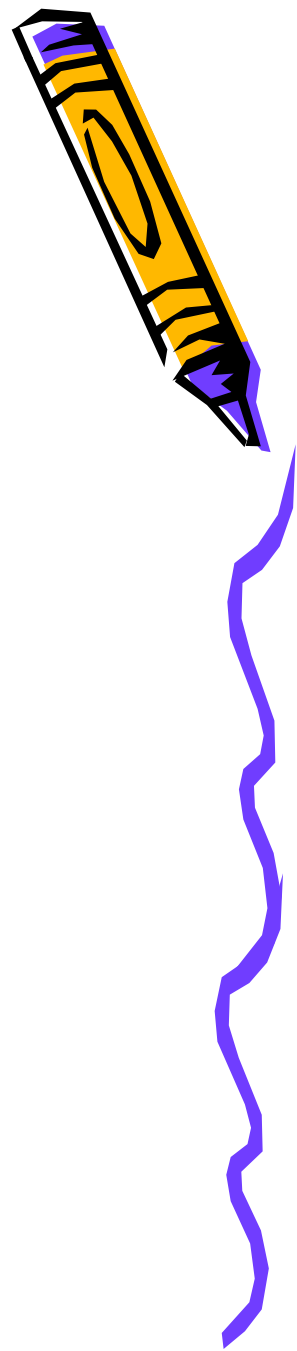


**Цели информатизации образования –  
обеспечение качественно новой модели  
подготовки будущих членов  
информационного общества, для которых  
активное овладение знаниями, гибкое  
изменение своих функций в труде,  
способность к человеческой  
коммуникации, творческое мышление  
станут жизненной необходимостью**



*Информационные технологии – это совокупность методов, устройств и производственных процессов, используемых для сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, распространения информации на основе применения современных компьютерных и других технических средств.*





1. Облегчают доступ к информации.
2. Открывают возможности вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации.
3. Позволяют по-новому организовать взаимодействие всех субъектов обучения, построить образовательную систему, в которой ученик был бы активным и равноправным участником образовательной деятельности.



Педагогическая технология - это "не просто использование технических средств обучения или компьютеров, это выявление принципов и разработка приемов оптимизации образовательного процесса путем анализа факторов, повышающих образовательную эффективность, путем конструирования и применения приемов и материалов, а также посредством оценки применяемых методов".



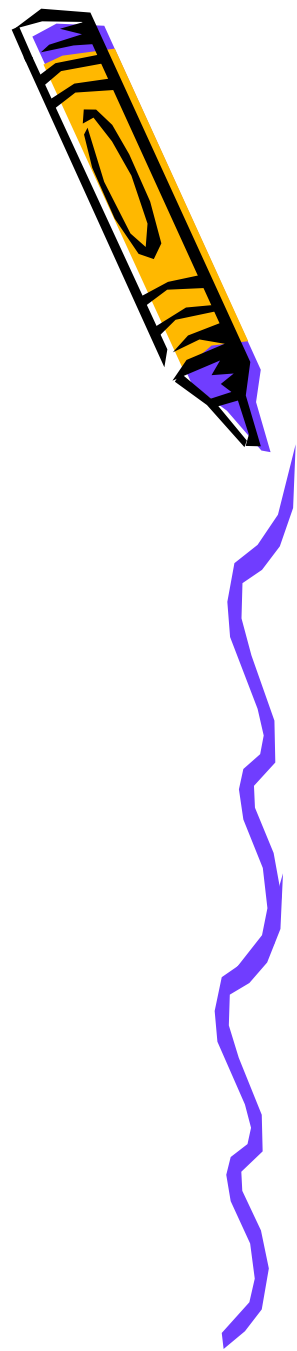
1. Наглядность
2. Эстетика
3. Современность
4. Оперативный доступ к информации
5. Обмен опытом
6. Дистанционное обучение
7. Повышение квалификации
8. Общение с учеными
9. Психологический аспект, самооаттестация.



Применение информационных технологий  
направлено на:

1. Лучшее запоминание учебного материала.
2. Позволяет обеспечить оптимальное включение и адаптацию нового материала в имеющиеся у учащегося знания.
3. Выбрать стратегию обучения, которая позволит каждому учащемуся учиться с максимальной нагрузкой.

и т.д.





УЧИТЕЛЬ



ТРАДИЦИОННАЯ

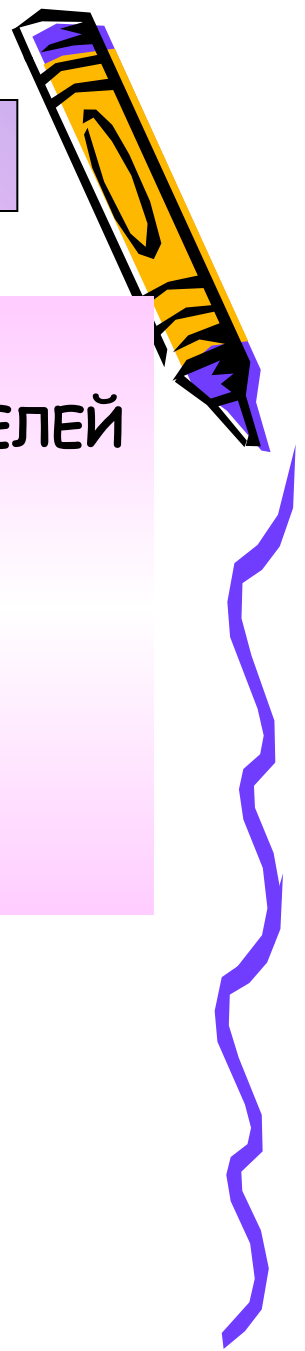
- МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ
- УЧЕБНИКИ
- ЗАДАЧНИКИ
- СБОРНИКИ ТЕСТОВ
- НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ ЛИТЕРАТУРА
- ПЕРИОДИКА



*Электронное издание позволяет:*  
*учитывать индивидуализацию и*  
*дифференциацию обучения;*  
*стимулировать разнообразную деятельность*  
*учащихся;*  
*воспитывать навыки самоконтроля;*  
*увеличивать долю содержательной работы*  
*учащихся за счет снятия проблем*  
*технического характера;*  
*повышать удельный вес исследовательской*  
*деятельности в учебном процессе;*  
*учитывать возможность увеличения*  
*информации и собственной практической*  
*деятельности ученика*



УЧИТЕЛЬ



- ОБЪЯСНЕНИЕ ТЕОРИИ
- СОЗДАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ
- ТЕСТИРОВАНИЕ
- ЗАЧЕТЫ
- КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

КОМПАКТ  
-ДИСКИ

УЧЕНИК



УЧИТЕЛЬ



# СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ

- СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕМЫ
- СХЕМЫ
- ОБОБЩАЮЩИЕ ТАБЛИЦЫ
- ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ
  - ФОРМУЛЫ
  - ТАМЯТКИ
  - АЛГОРИТМЫ
  - РЕКОМЕНДАЦИИ

УЧЕНИК





УЧИТЕЛЬ

- САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
- КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ
- ДОМАШНИЕ КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
- ЗАЧЕТЫ
- СТАТИСТИКА
  - РЕЙТИНГ
  - АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

КОНТРОЛЬ  
ЗНАНИЙ

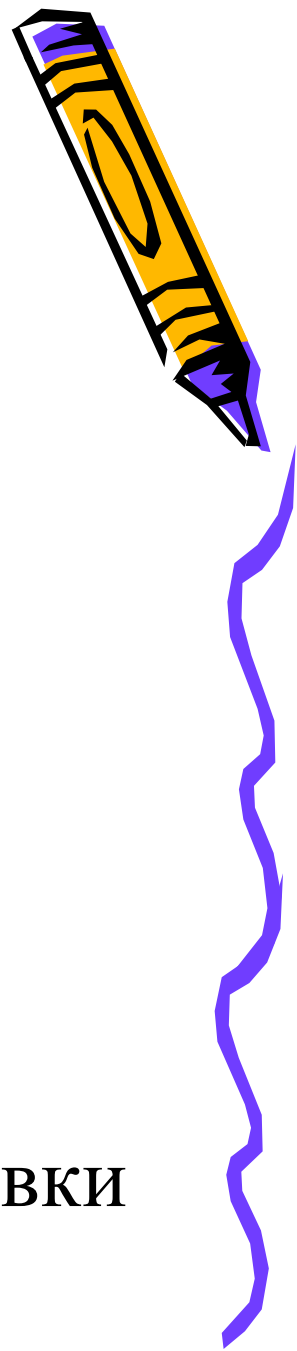


УЧЕНИК

1. Демонстрационный режим
2. Индивидуальный режим
3. Дистанционно-индивидуальный режим

1. Партнер
2. Орудие труда

3. Источник формирования обстановки





**УЧИТЕЛЬ**

- РАЗРАБОТКИ УРОКОВ
- МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
- ОБМЕН ОПЫТОМ С ДРУГИМИ УЧИТЕЛЯМИ
- СВЯЗЬ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ЦЕНТРАМИ

## ИНТЕРНЕТ

- НАУЧНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
- ТРЕБОВАНИЯ ВУЗОВ
- ИНТЕРАКТИВНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
- НАГЛЯДНЫЙ МАТЕРИАЛ



**УЧЕНИК**