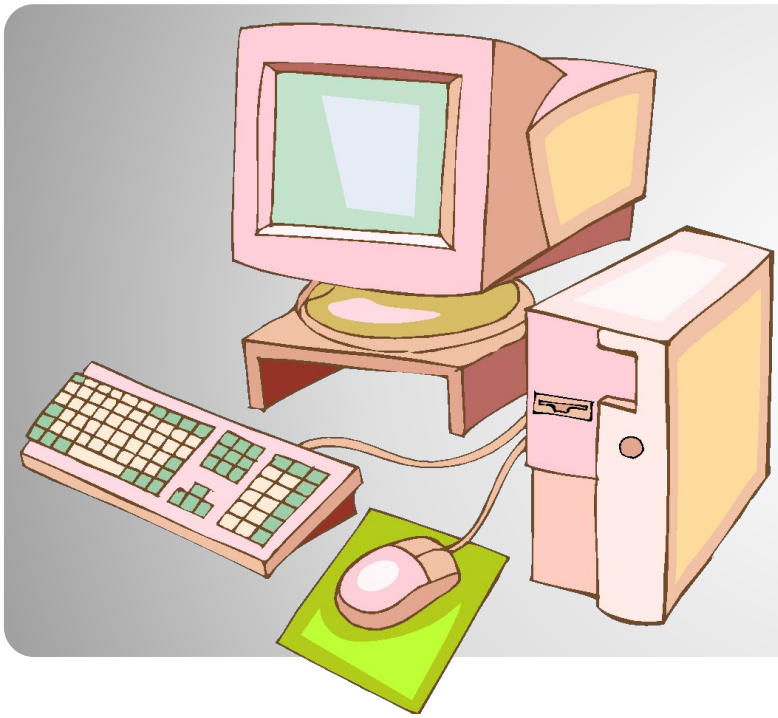


Применение ИКТ в деятельности учителя математики

МОУ Мокро – Соленовская ООШ

Учитель математики Клюкина Оксана Валентиновна

СКАЖИ МНЕ –
И Я ЗАБУДУ;
ПОКАЖИ МНЕ –
И Я ЗАПОМНЮ;
ДАЙ СДЕЛАТЬ –
И Я ПОЙМУ

КИТАЙСКАЯ ПРИТЧА

МЫ ВОСПРИНИМАЕМ

- 10% из того, что мы ЧИТАЕМ
- 20% из того, что мы СЛЫШИМ
- 30% из того, что мы ВИДИМ
- 50% из того, что мы ВИДИМ и СЛЫШИМ
- 70% из того, что ОБСУЖДАЕМ с другими
- 80% из того, что мы ИСПЫТЫВАЕМ лично
- 95% из того, что мы ПРЕПОДАЕМ кому-то еще

Уильям Глассер

Компьютерные (новые информационные) технологии обучения

- Процессы подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

Условия для использования ИКТ на уроке

Наличие и доступность компьютерной техники и мультимедийных ресурсов

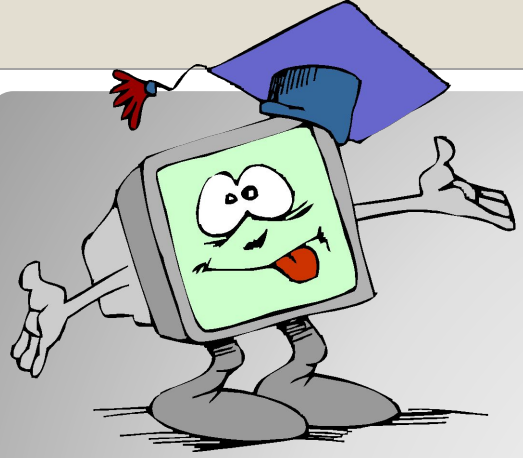
ИКТ – компетентность участников образовательного процесса

Видение преимущества мульти-медийных ресурсов перед другими средствами обучения

Компьютер для ученика
Учитель
Рабочий инструмент
Объект обучения
Досуговый инструмент
Сотрудничающий коллектив
Компьютер для учителя
Источник учебной информации
Наглядное пособие
Индивидуальное пространство
Тренажер
Средство диагностики и контроля

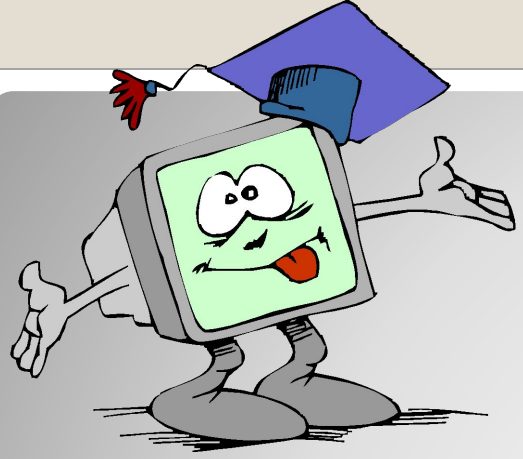
Использование компьютерных технологий позволяет:

- Вовлекать учащихся в активную самостоятельную работу по расширению и углублению знаний.
- Подталкивать учащихся к самостоятельному поиску дополнительного материала по теме, тем самым вызывать интерес к предмету.
- Расширять наглядные возможности обучения.
- Проводить быстрый и качественный контроль знаний и соответственно качественный анализ ЗУН учащихся.
- Проводить обучение в ситуации успеха.



Задачи, решаемые с помощью компьютерных технологий

- повысить интерес учащихся к изучаемому предмету;
- повысить самостоятельность и активность учащихся при изучении материала;
- воспитывать у учащихся чувство взаимопомощи;
- развивать у школьников такие мыслительные операции, как анализ, сравнение и сопоставление фактов и явлений;



Задачи, решаемые с помощью компьютерных технологий

- научить учащихся аргументировать, находить и выделять главное, рассуждать, доказывать, находить рациональные пути выполнения задания;
- развивать коммуникативные умения (как в непосредственном общении, так и в сети Интернет);
- развивать межпредметные связи.

Компьютер можно использовать на всех этапах процесса обучения:

- При объяснении нового материала
- Закреплении
- Повторении
- Контроле ЗУН

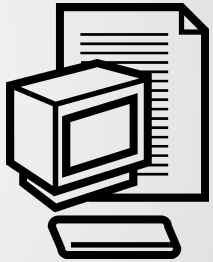
Режимы применения компьютера на уроке

- в обучающем режиме;
- в режиме графической иллюстрации изучаемого материала;
- в тренировочном режиме для отработки элементарных умений и навыков после изучения темы;
- в диагностическом режиме тестирования качества усвоения материала;
- в режиме самообучения.

Учебные проекты

Электронная презентация

Компьютерный тест



Реферат

Доклад

Принцип доступности и посильности образования:

изучаемый материал по уровню трудности должен быть доступен, но в то же время требовать напряжения умственных и духовных сил для усвоения.

ИКТ позволяют генерировать задачи возрастающей сложности (трудности).

Ученик ***сам*** будет отбирать задачи, требующие от него ***умственного напряжения***

Принцип индивидуализации обучения:

каждый обучающийся уникален,
каждый способен по-своему.

- **ИКТ позволяют** каждому учащемуся выстроить индивидуальную программу освоения необходимого учебного материала, обеспечивая доступ к базам данных и к преподавателю для консультаций

Принцип сознательности и активности:

ученик должен выступать субъектом учебной деятельности

ИКТ позволяют максимально реализовать субъектную позицию учащегося

ИКТ– явление нужное, и, главное, неизбежное.

- С внедрением компьютеров меняется методика преподавания математики, все больше используется проектная и исследовательская формы учебной деятельности, все больше индивидуализируется обучение.
- Используя обучающие программы, учитель может нагляднее представлять изучаемый материал, показывать модели, недоступные в реальных условиях.
- Идя в ногу со временем, необходимо применять новые технологии в учебном процессе. Задача современного учителя использовать эти технологии при обучении

Включив в структуру урока математики применение ИКТ можно выделить ряд преимуществ:

- повышается познавательная активность учащихся. Им уже самим хочется открыть для себя что-то новое, больше узнать.
- дает возможность оперативно оценить результаты обучения. Например, сверить свои ответы с выведенными на экран и при этом, пережить ситуацию успеха, если ответ правильный или обнаружить ошибку, если ответ неверный, продолжить поиск верного решения
- позволяет учителю работать с учеником.
- индивидуально (с помощью программы MS Word можно подготовить различные дидактические материалы, предложить ученику найти нужную информацию в сети Интернета)

Критерий оценки образовательного мероприятия с применением ИКТ

- Средства ИКТ обеспечивают активную познавательную позицию учащихся
- Использование средств ИКТ соответствует образовательным стандартам и программе обучения
- Использование средств ИКТ сопровождается проблемным вопросом, познавательной задачей
- Средства ИКТ обеспечивают и повышают эффективность обучения

Основные доводы сторонников использования ИКТ в учебном процессе

ИКТ позволяют

- включить каждого ученика в процесс самостоятельной деятельности с учетом его индивидуальных способностей;
- осуществлять переход от простых знаний к более сложным;
- оптимизировать взаимодействие учеников и учителя на всех этапах урока;
- расширить сферу самостоятельной познавательной деятельности учащихся;

Непрерывная работа за компьютером должна составлять:

- для учащихся 1-х кл. 10 мин.
- для 2-5-х кл. 15 мин.
- для 6-7-х кл. 20 мин.
- для 8-9-х кл. 25 мин
- для 10-11-х кл. 30 мин