МОУ «Черемушская основная общеобразовательная школа»

**Обобщение опыта**

*«****Использование новых информационных технологий как средство повышения мотивации к изучению информатики****»****.***

Грущук Наталья Юрьевна, учитель информатики, 2 квалификационная категория

2014 год

На уроках уже в течение года веду работу по использованию НИТ (новых информационных технологий) в обучение. Обобщая, накопленный опыт, я выделяю шесть вариантов применения НИТ:

1) использование программ – тренажеров;

2) использование программ – тестов;

3) компьютерный эксперимент.

4) использование видеоуроков и электронных учебников;

5) использование Интернет – ресурсов;

6) использование интерактивной доски.

**Первое направление** – применение тренажеров – очень важная составная часть учебного процесса. Данные программы позволяют отработать конкретные знания, умения, навыки. Я использую тренажеры при ознакомлении нового материала. Например, при изучении темы «Клавиатура, ее назначение» применяю программу «Клавиатурный тренажер», в результате выполнения которой учащиеся изучают назначение клавиш клавиатуры и учатся применять на практике машинописное печатание. Всем педагогам известно, что насколько хорошо был отработан учебный материал, настолько успешно пройдет контроль знаний обучающихся. Опыт применения учебных тренажеров позволяет выделить следующие положительные моменты: учитывается индивидуальный темп работы обучающихся; ученик сам управляет учебным процессом; сокращается время выработки необходимых навыков; увеличивается количество тренировочных заданий; легко достигается уровневая дифференциация; повышается мотивация учебной деятельности.

**Второе направление** – применение программ – тестов. На уроках я использую тесты как обобщение и закрепление изученного материала. Например, при прохождении темы «Интернет, его возможности», восьмиклассники сдавали зачет в виде теста за компьютерами. Учащиеся выполнили задания, и компьютерная программа сама оценила их работу. Большая рутинная работа, связанная с проверкой тестов и их отработкой возлагается на компьютер, что освобождает время у педагога . Часто использую программу My Test. Удобство программы заключается в следующем:

* программа самостоятельно раздает тесты учащимся.
* вопросы и ответы теста появляются случайным образом, поэтому учащиеся не имеют возможности списывать друг у друга, достаточно учителю составить 1 вариант теста.
* тест может работать в двух режимах: обучающем и контролирующем.
* существует 7 видов заданий: одиночный выбор ответов, множественный выбор ответов, указание порядка, сопоставление, ручной ввод числа, ручной ввод текста, часть изображения.
* Как только учащийся закончил тестирование, учитель получает очень подробную информацию о его результатах.
* Учитель получает очень подробную информацию о результатах тестирования, как отдельного ученика, так и всей группы, а не только одну оценку. Автоматически выстраивается диаграмма результатов теста.
* Учитель может быстро проанализировать результаты (например, какие вопросы вызвали наибольшие трудности) и сразу же провести работу над ошибками.

На современном этапе обучения, когда большинство школьников сдают ЕГЭ, применение тестов является необходимым компонентом обучения. В этих условиях использование программ – тестов является очень актуальным.

**Третье направление** – компьютерный эксперимент. Технология компьютерного моделирования лучше всего осваивается на конкретных задачах.

Например, очень часто на уроках математики при работе с графиками на нахождение их точек пересечения приходится тратить время на построение одних и тех же графиков (навык построения графиков уже отработан), но благодаря компьютерной программе, работающей с электронными таблицами, это очень быстро сделать. Основываясь на это направление, мы решаем очень большое количество задач с применением технологии компьютерного моделирования. Преимущество использования компьютерного эксперимента:

1. программируем электронную таблицу один раз, а затем, меняя входные данные, автоматически получаем результаты вычислений;
2. за урок мы можем провести несколько экспериментов, проанализировать их, построить графики;
3. построенная графическая модель позволяет не только механически решить задачу, но и доказать наличие единственно возможного решения или наоборот наличие нескольких вариантов решения.

        Таким образом, развивается логическое мышление учащихся, отрабатывается алгоритм решения задач.

**Четвертое направление** – применение видеоуроков. Давно замечено, что дети лучше воспринимают информацию с помощью телевидения, компьютера и др. технических средств. И если объяснения учителя очень часто игнорируются, то видеоуроки очень хорошо воспринимаются учениками. Я уверена, что видеоуроки - это шаг вперед в педагогической технологии, т.к. 10 минутный видеоролик позволяет дать материал в полном объеме, не выкладываясь при этом и не теряя голос. Позволяет рассказать и показать все, что требует программа, не нарушая основной принцип обучения — принцип наглядности. Этап объяснения нового материала сопровождается демонстрацией учебной информации из **электронных учебников.** Это позволяет направить внимание обучающихся на самые важные моменты теоретического материала, помогает обучающимся лучше запомнить новое, более глубоко проникнуть в суть изучаемого вопроса, содержит подробные инструкции. Учебник, представленный средствами мультимедиа, расширяет свои функции. Он становится не только средством передачи информации, но и усиливает обучающие и развивающие функции.  В работе использую интернет - ресурсы, которые можно взять из Единой коллекции ([http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)).

**Пятое направление -** использование интернет – ресурсов.

Единая коллекция Цифровых Образовательных ресурсов позволяет пользоваться огромным банком различных программ на уроках информатики. Так при изучении темы «Алгоритмизация» пользуется программой «Конструктор Алгоритмов». Это программа - тренажер для развития алгоритмического мышления и формирования умений составления управляющих алгоритмов. Программа призвана обучить ученика простому алгоритмическому языку на основе блок-схем, предназначена для изучения основ программирования. А начинаем мы с простой программы Scratch,которая позволяет составлять алгоритмы из обычных слов.

Программа позволяет учащимся наблюдать за выполнением алгоритма, анализировать и искать ошибки при создании алгоритма. Дифференциальный подход при составлении алгоритмов позволил решить большое количество задач, т.к. ученики самостоятельно работали с программой.

**Шестое направление -** использование интерактивной доски.

Среди технических новинок, приходящих сегодня в школу, особое место занимают интерактивные доски – комплекс оборудования, позволяющий педагогу сделать процесс обучения ярким, наглядным, динамичным**.**Я иногда использую ИД не во время всего урока, а на конкретных этапах занятия. Пример использования интерактивной доски на уроке информатики по теме «Разветвляющийся алгоритм». На интерактивной доске использовала игру «Ежиные тропы», которая является действующей моделью условно-логического оператора. Ученики с помощью маркера, по очереди, на ИД выполняют задания. Интерактивная доска + действующая модель условного оператора повышает интерес учеников к изучаемой теме, заметно улучшая понимание и усвоение нового материала. Интерактивность доски также рационально использовать при решении задач. Заранее подготовленные условия экономят время урока, что позволяет решить больше заданий, чем на классическом уроке (не тратится время на диктовку условий, не надо стирать с доски уже решенные примеры). Преимущество использования интерактивной доски в данном случае существенно, так как вся информация, появляющаяся в процессе урока, сохраняется и можно быстро вернуться и просмотреть ранее решенные задачи, повторить основные моменты, сделать выводы.

Развитие информационных технологий на современном этапе информатизации образования требует дальнейшего совершенствования методики их использования в процессе изучения общеобразовательных предметов, в том числе при изучении информатики. При этом технические средства выступают как инновационные интерактивные средства обучения, которые обладают возможностями визуализировать изучаемые явления, динамически представлять процесс объяснения, обрабатывать значительный объем учебной информации.