

УРОКИ ИНФОРМАТИКИ В БОЛЬШИНСТВЕ СЛУЧАЕВ – ЭТО ИНТЕГРИРОВАННЫЕ УРОКИ

Аннотация

Дидактические принципы системы расширенного содержания направлены на развитие потребности в познавательной активности. Преобладающими методами обучения являются поисковый, исследовательский, самостоятельная деятельность. Главная задача системы расширенного содержания образования - научить ребенка учиться. Основная задача уроков информатики в начальной школе не только научить ребенка владеть компьютерными технологиями, но использовать его как инструмент для овладения знаниями по всем предметам.

С начала открытия нашей (1991г.) в младшем звене, в классах расширенного содержания образования были введены уроки информатики. Дидактические принципы данной системы направлены на развитие потребности в познавательной активности. Преобладающими методами обучения являются поисковый, исследовательский, самостоятельная деятельность. Автор данной системы – бывший учитель гимназии №56 Яковлева А.Г., а в данный момент – кандидат педагогических наук. Главная задача системы расширенного содержания образования - научить ребенка учиться.

Первые годы информатика преподавалась с первого класса. Но, в процессе работы, мы убедились, что новые образовательные технологии слишком интенсивны, дети быстро утомляются. Первый год обучения для ребенка очень сложен, у него поменялся социальный статус - он стал школьником. Дети попадают в совершенно непривычную для него обстановку – новый коллектив, новые друзья, иной режим дня, иные обязанности. Было принято решение, вести информатику со второго класса. В данное время уроки информатики ведутся со второго класса:

- в классах расширенного содержания образования;
- системы Занкова;
- школа – 2100.

Все дети различаются особенностью мышления, направленностью интересов, склонностями, поэтому программы составлены таким образом, чтобы ребята могли выбрать подходящий для него темп обучения, производится самоконтроль учащегося, автоматически выводятся результаты работы каждого ученика.

Программа обучения информатики в начальных классах была разработана учителем нашей гимназии №56 Клесовой Н.К.

Содержание:

1. Программа 2 класса.

Программа для второго класса включает в себя четыре основных блока:

- это знакомство с компьютером и рабочим местом в компьютерном классе;
- понятие информации и информационных процессов;
- обработка информации с помощью компьютера и использование компьютера в обучающем процессе.

Учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности в компьютерном классе;
- многообразие информационных процессов в природе, обществе;
- какие виды информации можно обрабатывать с помощью компьютера.

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры информации в природе, обществе;
- выделять признаки предметов (цвет, форма, размер), и разбивать предметы на группы по признакам; выявлять закономерности в чередовании признаков, описывать и определять предметы через их составные части;
- Составлять линейную последовательность действий, находить ошибки в последовательности.

2. Программа 3 класса.

Программа для 3 класса включает в себя, помимо обработки информации с помощью компьютера, знакомство и работу с исполнителями, составление алгоритмов для исполнителя.

Учащиеся должны знать:

- понятие ИСПОЛНИТЕЛЬ, СРЕДА ИСПОЛНИТЕЛЯ, СИСТЕМА КОМАНД ИСПОЛНИТЕЛЯ;
- алгоритм как последовательность действий;
- свойство и виды алгоритмов;
- основные конструкции: линейный алгоритм, цикл, ветвление.

Учащиеся должны уметь:

- пользоваться СКИ для решения поставленных задач;
- составлять простейшие алгоритмы для исполнителя;
- находить и анализировать ошибки в алгоритмах;
- осуществлять системный подход к решению поставленной задачи, т.е. разбивать сложное решение на более простые составные части.

3. Программа 4 класса.

Программа 4 класса предусматривает изучение состава и назначение основных устройств компьютера, элементов информационных технологий обработки текстовой и графической информации.

Учащиеся должны знать:

- состав компьютера и назначение основных устройств;
- путь прохождения информации при обработке на компьютере;
- возможности компьютера при обработке текстовой и графической информации.

Учащиеся должны уметь:

- ответить на вопросы о назначении основных устройств компьютера;
- пользоваться текстовым редактором (загрузить редактор, считать файл, набрать, отредактировать текст, выйти из редактора);

- пользоваться графическим редактором и его инструментарием: копировать, повернуть картинку, создать мультфильм.

Уроки планируются таким образом:

- объясняется цель занятия;
- проводится опрос по изученной теме;
- затем объясняется новый материал;
- учащиеся выполняют самостоятельно задание за компьютером, таким образом, они сразу же закрепляют теоретические знания на практике;
- и в завершении урока оцениваются знания и делаются выводы по работе.

Работа в текстовом редакторе.

Уроки информатики в большинстве случаев – это интегрированные уроки с другими предметами. В процессе изучения текстового редактора во 2-4 классах идет работа над выработкой навыков грамотного письма при работе с текстом, детям дается представление о роли компьютера в изучении русского языка. Школьники должны уметь загружать текстовый редактор, сохранять и загружать тексты, набирать текст с листа, исправлять ошибки при помощи клавиш редактирования, форматировать текст. В процессе изучения данной темы ребятам предлагаются творческие задания, такие как написать сказку о будущем компьютера, или дописать концовку предложенного текста и т.д. Таким образом, закрепляются знания детей, приобретенные на уроках русского языка, а компьютер используется, как прекрасное средство – обучения. В процессе работы создаются условия, обеспечивающие ребенку успех в учебной работе, ощущение радости на пути продвижения от незнания к знанию, от неумения к умению. Успех в труде – внутренний комфорт, радостный настрой, когда дело спорится. Задания составляются таким образом, чтобы ребенку было интересно работать, но в тоже время ребенок должен приложить усилия, для выполнения тех или иных задач. При этом, страха у детей не должно быть, они должны знать, что в любое время, как только возникнут проблемы, могут обратиться за помощью или к компьютеру, или к учителю и получить разъяснения.

Ребята очень любят выполнять задания по русскому языку на компьютере в виде тестов.

Если, на уроках русского языка работа по определению падежей и склонения не вызывает особого энтузиазма, то на уроках информатики, они с неподдельным интересом выполняют данные задания. Каждую четверть в начальной школе проводится проверка знания словарных слов.

Одной из проблем в обучении грамотного письма являются знания словарных слов. Учителя начальных классов каждый день проводят работу со словарными словами, и все равно есть дети, которые продолжают допускать ошибки.

Чтобы помочь ребятам повторить и закрепить написание словарных слов. Была составлена обучающая программа «Словарные слова» (для 2, 3, 4 классов). Учащиеся с удовольствием выполняют данную работу, за урок

успевают выполнить от 6 – 10 заданий, в каждом задании по 10 слов. За урок ребята пишут слова не только своего курса, но и те, что будут еще изучаться.

В конце каждого полугодия проводятся проверочные работы по русскому языку и математике в виде тестов. Анализируя эти работы учителя начальных классов, делают вывод, какие темы ребята усвоили недостаточно, и на что надо обратить внимание.

Работа в графическом редакторе.

При прохождении темы «Графический редактор» проводятся уроки:

- урок – загадка;
- урок - путешествия в будущее;
- интегрированный урок информатики с уроком ИЗО.

Цель данных уроков - дать учащимся представление о компьютерной графике, как об одном из ведущих направлений современных информационных технологий. Во втором классе ребята знакомятся с графическим редактором в программно-методическом пакете «Роботландия». Обучение работе с данным редактором является составным компонентом системы знакомства учащегося с возможностями компьютера. Изучение графического редактора способствует формированию у учащихся умения управлять компьютерными программами, развитию художественного вкуса и способностей.

Уроки проходят в игровой форме. На одном из уроков ребятам предлагается вспомнить содержание сказки «Колобок». Предложить детям инсценировать данное произведение.

Выбираются исполнители героев сказки, но чтобы сценка получилась интересной необходимо нарисовать декорацию. Дети предлагают, какие именно детали нужно изобразить на декорации и как их расположить. Идет закрепление умения и навыка в построении композиции, формируется интерес к творческой работе. Каждый ученик самостоятельно создает свою декорацию, а затем идет защита своих работ, почему они выбрали именно такую композицию.

В четвертом классе ребята продолжают работу в графическом редакторе. Возможности редактора позволяют создавать несложные мультфильмы, работая с данной программой, ребята должны научиться пользоваться графическим меню редактора для выбора и создания новых шаблонов, копировать объекты, выбирать цвета, использовать меню для работы с библиотекой, изменять размер поля, создавать картинки в движении по диагонали и вертикали. Ребята выполняют творческие задания, одно из которых посвящено родному городу. Город Томск в этом году будет отмечать свой юбилей – 400 лет. Наш город славен своим деревянным зодчеством. Ребятами были подготовлены небольшие сообщения об истории города, оформлена выставка «Деревянные кружева». Учащиеся получили задание нарисовать дома, которые будут украшать улицы нашего города в будущем. Был устроен конкурс на лучший рисунок. Затем ребята выполнили данную работу на компьютере, получилось очень здорово.

Процесс знакомства с программированием начинается в третьем классе. В качестве языка описания алгоритмов избран язык программирования

«ЛОГО» программно методический пакет «ЛОГО». Изучается базовый набор инструментов - операторов, команд, с помощью которых реализуются основные алгоритмические конструкции. Рассматриваются команды присвоения, основные арифметические операции. Язык ЛОГО имеет большие графические возможности. Кроме того, он предлагает богатый набор объектов, с которыми можно работать. Независимо от, того, какой язык мы будем использовать, важно осознать, что программирование не только позволяет нам проводить всяческие эксперименты с компьютером, но также приобрести определенный стиль программирования. Использование языка программирования предполагает:

- понимание семантики (смысла того, что мы пытаемся сказать) и синтаксиса (правильный способ выразить то, что мы собираемся сказать, посредством последовательности команд);

- анализ - умение раздробить задачу на более мелкие части;
- план - определение, как решить каждую из этих частей;
- умение объединить решение задач.

Прежде чем писать команды на языке программирования, школьники учатся составлять алгоритм. Работа в среде программирования развивает абстрактное мышление и, тем самым, расширяет возможности детей познавать мир. Дети должны усвоить: в алгоритме все команды и условия описываются детально и точно. Тогда исполнитель будет понимать их в точности. Иначе работа пойдет насмарку. Порою, лишняя запятая может оказаться коварной ловушкой. Например. Один царь, решая судьбу человека, долго думал, какой из указов подписать:

Указ №1: Казнить, нельзя помиловать.

Указ №2: Казнить нельзя, помиловать.

Отличие в запятой, а смысл алгоритма меняется на противоположный. Главное в алгоритме – чтобы он решал поставленную задачу, был правильным, чтобы в нем не было ошибок. Алгоритм с ошибками никому не нужен. Нужно научить детей исправлять ошибки, с самого начала тщательно проверять алгоритмы. Но дети должны знать, что программ никогда не бывает окончательной - ее можно развивать и совершенствовать. Учитель не должен бояться ошибок. Более того, иногда рекомендуется умышленно допускать ошибки в программе, чтобы ученики поняли, как можно выйти из подобной ситуации. Умелое руководство учителя помогает детям развивать свое умение сравнивать, анализировать, обобщать и искать наилучшую стратегию.

Библиографический список

1. Информатика в играх и задачах. Под ред. Горячева А.В. – М.: Баласс, 1998
2. Занимательная информатика. В. Паранджаров. – М.: Росмен, 1998г.
3. Начала информатики "Язык Лого". Р. Никонов, Е.Сендова. – М.: Наука, 1989г.