План – конспект урока информатики в 9 классе.

Тема: Основные команды языка программирования Паскаль.

Цель урока:

1. Ввести основные команды языка программирования Basic.

2. Рассмотреть структуру основных команд и их назначение.

Задачи урока:

1. Обеспечить закрепление знаний учащимися с помощью компьютерных технологий.
2. Сформировать умения объяснять разные процессы.
3. Расширять мировоззрение учащихся.

Литература:

1. Н. Д. Угринович «Информатика и ИКТ» 9 класс Москва, Лаборатория базовых знаний, 2009
2. Под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. «Информатика», задачник-практикум, Том 1., Москва, Лаборатория базовых знаний

План урока:

1. Организационный момент. (2 мин.)
2. Повторение. (10 мин.)
3. Новая тема. (20 мин.)
4. Закрепление. (5 мин.)
5. Домашнее задание. (3 мин.)

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОБЩАЯ ЧАСТЬ** | | | | | |
| Предмет | Информатика и ИКТ | | | Класс | 9 |
| Тема урока | Основные команды языка программирования Паскаль. | | | | |
| Планируемые образовательные результаты | | | | | |
| Предметные | | Метапредметные | Личностные | | |
| Освоение основных команд языка программирования. | | Владеть навыками использования основных команд при решении определенных задач. | Владение навыками анализа и критической оценки получаемого результата. | | |
| Решаемые учебные проблемы | | 1. Обеспечить закрепление знаний учащимися с помощью компьютерных технологий. 2. Сформировать умения объяснять разные процессы. 3. Расширять мировоззрение учащихся. | | | |
| Основные понятия, изучаемые на уроке | | Язык программирования Паскаль, оператор ввода данных – read, оператор вывода результата –write. | | | |
| Аппаратное и программное обеспечение | | Доска, компьютер, компьютерная презентация. | | | |
| Образовательные Интернет-ресурсы | | Н. Д. Угринович «Информатика и ИКТ» 9 класс Москва, Лаборатория базовых знаний, 2009  Под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. «Информатика», задачник-практикум, Том 1., Москва, Лаборатория базовых знаний  <http://klyaksa.net/>  http://www.metod-kopilka.ru/ | | | |
| **ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА** | | | | | |
| *I. Орг. момент.* | | Приветствие, проверка присутствующих. | | | |
| *II. Провер-*  *ка д/з.* | | - Ребята, напомните мне пожалуйста что же такое алгоритм?  - Хорошо.  - А по какой структуре классифицируется алгоритм?  - Какими свойствами он обладает? | | | |
| *III.Актуализация знаний* | | - Для решения большинства задач существует множество готовых программ. Но для того чтобы лучше понимать все происходящее с компьютером и уверенно принимать правильные решения, рядовому пользователю необходимо обладать определенной компьютерной грамотностью. | | | |
| *IV.Новая тема (теоретическая часть).* | | - Ребята, запишите пожалуйста сегодняшнюю темы «Ввод и вывод данных».  - Благодаря языкам программирования высокого уровня, программы которые мы будем составлять, будут больше напоминать инструкции, обращенные к человеку, нежели к машине.  - Однако следует иметь в виду, что в языках программирования не допускаются даже незначительные нарушения в правилах написания программ. Ведь даже маленькая неточность может вызвать невыполнимость программы или трудно уловимую ошибку.  В языках программирования высокого уровня программа - это перечень действий. Исполнение этих действий определено в самом языке программирования, и их принято называть операторами.  Вспомним операторы применяемые на языке Паскаль.  *- Итак, запишите пожалуйста в тетрадях.*  *Оператор* ***read*** *(ввод) – вводит значения переменной с клавиатуры в память компьютера.*  *пример*:  read(a);  При встрече с оператором **read** программа приостанавливает свое действие, на экране появляется знак вопроса, после которого необходимо набрать на клавиатуре значение переменной, входящей в состав оператора **read**, нажать клавишу Enter.  Write('Введите число а=');  Read(a);  Компьютер выведет на экран:  *'Введите число а=*' и будет ждать ввода данных.  *Например:* Вычисли скорость *V* пешехода. Значения пути *S* и времени *Т* задай с клавиатуры.  **CLS**  /очищаем экран монитора/  **Write('Введите значение пути S=');**  **Read(S);** /вводим с клавиатуры значение пути/  **Write('Введите время пути Т=');**  **Read(T);** /вводим с клавиатуры значение времени/  **V:=S/T;** /записываем формулу для нахождения скорости/  **Write(' Скорость пешехода V=',V);** /выводим ответ на экран/  **End.** /конец программы/  - А теперь сами в своих тетрадях попробуйте написать программу для нахождения площади S и периметра P прямоугольника. Значение сторон a и b нужно задать с клавиатуры.  CLS;  Write('а='); read(a);  Write('b='); read(b);  P:=(a+b)\*2;  S:=a\*b;  Write('P=',P);  Write('S=',S);  END.  Все операторы этой программы выполняются друг за другом, т.е. программа имеют линейную структуру.  - Теперь давайте выполним устно несколько упражнений. | | | |
| *V.Закрепление.* | | **Задачи устно:**  1)Какие значения последовательно получает переменная Х при выполнении команд?  Х:=6;  Х:=Х+4;  Х:=Х/2;  Х:=Х\*Х+2;  *(Ответ: Х=27)*    2) Найдите ошибку  18,08:(2,45+0,582) – 56,8\*6,002  *(Ответ: 18.08/(2.45+0,58^2) – 56.8\*6.002)* | | | |
| VI. Дом/зад. | | 1)Используя данную блок-схему, составьте программу.  2) Составить программу для вычисления площади треугольника по высоте и основанию | | | |