***Класс: 7***

***Предмет****:* Информатика

***Общая тема:*** Средапрограммирования Pascal АВС

***Тема урока***: Изучение среды программирования Pascal АВС и структуры программы.(1ч).

***Цели и задачи урока***.

*Обучающие:*

* познакомить учащихся с понятием «программирование»,
* со средой программирования Pascal ABC,
* со структурой программы;
* разбор простейшего оператора вывода;
* сформировать у учащихся первичные знания по применению изученного материала.

*Развивающие:*

* учить анализировать, обобщать и систематизировать;
* обогащать словарный запас учащихся.

*Воспитательные:*

* развивать информационную культуру учащихся,
* способность к самостоятельной деятельности,
* рефлексию.

***Тип урока***: изучение нового материала.

***Педагогическая технология***: элементы ТИО (технология индивидуального обучения).

***Форма организации урока***: самостоятельная работа учащихся.

*Оборудование*:

* мультимедийный проектор,
* компьютеры с установленной средой программирования Pascal ABC,
* настроенная локальная сеть,
* конспект для учащегося,
* раздаточные карточки-задания.

ХОД УРОКА

1. Оргмомент. Познакомить с девизом урока, создать доброжелательную атмосферу в классе. Проверить готовность к уроку
2. Введение в тему.

Сегодня мы рассмотрим тему “Среда программирования Pascal ABC. Структура программы”, также напишем свои первые программы в среде программирования Pascal АВС.

Ожидаемые результаты: поставьте оценку, которую вы хотели бы сегодня получить.

1. Изучение новой темы

**Проект урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этап урока | время | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
|  | Оргмомент. | 1мин | Знакомит с девизом урока, создает доброжелательную атмосферу в классе | Приветствуют учителя, проверяют готовность к уроку |
|  | Введение в тему | 1мин | Объявляет тему и цели урока | Ставят перед собой цель: достичь той оценки, какую желают получить |
|  | Изучение новой темы | 10мин | Раздает карточки с конспектом урока | Изучают самостоятельно новую тему по конспектам |
|  | Самостоятельная работа с разноуровневыми заданиями и карточками | 30мин | Раздает карточки, сажает учащихся за компьютеры,  консультирует учащихся, проверяет задания, оказывает индивидуальную помощь | Выполняют индивидуальные задания по карточкам, отмечают свои достижения на «карте успеха» |
|  | Итоги урока. Рефлексия. | 2мин | Подводит итоги, анализирует таблицу | Оценивают свои собственные достижения, сравнивают результат таблицы с предполагаемым результатом |
|  | Домашнее задание | 1мин | Дает задание | Записывают домашнее задание по желанию |

**Конспект.**

**Знакомство с программной средой Pascal ABC**

Что же такое программирование?

Многие слышали это слово. Но не все могут ответить на него. Прежде всего программирование – это написание программ на специальном языке. Языке программирования. Обычный язык человеческого общения русский, английский, немецкий состоят из букв, образующих алфавит. Буквы используются для построения слов, слова складываются в предложения. Из предложений состоит текст. Будь то записка соседу по парте, длинный роман или секретное донесение шпиону. Язык программирования организован примерно также.

Сегодня мы говорим о языке Паскаль, который был разработан швейцарским ученым Никлаусом Виртом (1970 г.) (**слайд 4)**

В Паскале используются буквы латинского алфавита.

**(слайд 5)**

В обычном языке используется огромное количество слов. Язык программирования с одной стороны проще, с другой стороны он намного точнее. Зарезервированные слова это команды, которые понимает компьютер, которые понимает система программирования. В языке Паскаль зарезервированных слов порядка 80.

Мы познакомились с языком программирования.

**Теперь давайте рассмотрим структуру программы Pascal АВС**

**(слайд 6)**

Любая программа начинается с зарезервированного слова

Program обратите внимание, когда набрали слово, оно изменило цвет на синий

Далее вводим <Имя программы>; допустим text; в конце каждой строки по правилам языка Паскаль мы ставим ;

Далее идет

<Раздел описаний переменных>; будем пользоваться, когда научим программу считать, т.е. выполнять арифметические действия.

Ну и любая программа имеет начало, ключевое слово

**Begin**

И конец, ключевое слово

**End**. В конце программы ставиться точка.

Все, что находится между Begin и End называется

<Тело программы>; здесь пишутся команды или их называют операторы, с помощью которых мы заставляем наш компьютер выполнять те или иные действия.

**(слайд 7)** самое важное.

Например, можно записать имя программы: Iwanow\_Petr\_7a, но нельзя: 7а-Иванов Петр (допущены три ошибки: имя начинается цифрой, использовано тире и слова разделены пробелом).

Нельзя использовать как идентификаторы слова, предназначенные для обозначения операторов программы, но можно программу оставить без заголовка.

**Оператор вывода (слайд 8)**

Для вывода информации в Паскале используется оператор:

Write (‘значения переменных’, b1, b2, b3,…, bn);

выводится на экран сообщение «значения переменных», затем соответствующие значения переменных b1, b2, b3,…, bn и после этого осуществляется переход на новую строку

Writeln (b1, b2, b3,…, bn);

выводится на экран значения переменных b1, b2, b3,…, bn и после этого осуществляется переход на новую строку

А теперь давайте попробуем включить среду программирования Паскаль и попробуем написать первую программу.

Для этого нам потребуется щелкнуть ярлык на рабочем столе или в меню пуск.

*(Запуск программы на демонстрационном экране).*

И у нас запускается следующее окошко. Как любое окно Windows оно имеет общие черты: строка заголовка, пункт меню, с которой мы познакомимся в ходе работы, так будет намного интереснее, строка панель инструментов, на которой располагаются часто используемые команды и основную часть занимает рабочая область, где мы будем писать программу. Как любой начинающий программист хочет быстрее написать программу, не буду задерживать. Вместе начнем. Программы на языке Паскаль имеют много общего, они имеют общий шаблон оформления.

Понятие переменной и типы данных рассмотрим на следующих уроках.

Раздел операторов

Это основной раздел программы – выполнение программы сводится к выполнению раздела операторов, т.е. к выполнению последовательности операторов, заключенных в

операторные скобки begin….. end.

Посмотрим первую программу вывода на экран строковой графики.

Учащиеся самостоятельно открывают Pascal ABC, открывают файл , запускают на выполнение. Производится разбор программы при помощи учащихся.

Затем предлагаем учащимся выполнить упражнение на основе готовой программы

**Домашнее задание:**

– выучить конспект для учащегося;

– Придумать рисунок и составить к нему программу на языке Pascal

Рефлексия.

Приложения

Приложение\_1 – презентация .

Приложение\_2 – конспект для учащихся «Языки программирования. Pascal – введение».

Приложение\_3 – карточки с заданиями.

Приложение\_4 - Используемые информационные ресурсы:

Приложение 3

***Карточка заданий***

**Задания на оценку «3»**

***Задание1***: вывести на экран:

Hello, меня зовут Вероника!

Это моя первая программа!

**Program pr1;**

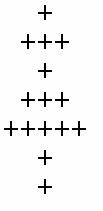
**begin**

**writeln ( ‘Hello, меня зовут Вероника!’ );**

**write ( ‘Это моя первая программа!’ );**

**end.**

***Задание 2***: вывести на экран: ёлочку.



**Program pr2;**

**begin**

**writeln ( ‘ +’ );**

**writeln ( ‘ +++’ );**

**writeln ( ‘ +’ );**

**writeln ( ‘ +++’ );**

**writeln ( ‘+++++’ );**

**writeln ( ‘ +’ );**

**writeln ( ‘ +’ );**

**end.**

**Задания на оценку «4»**

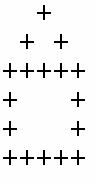
***Задание 3***: вывести на экран (самостоятельно):

Имя Фамилия

класс

Школа

***Задание 4***: вывести на экран (самостоятельно): домик или свое имя в рамочке из звездочек

**Задание на оценку «5»**

Вывести на экран строковый рисунок.

***Задание 5:***

~

**– –**

**(O O)**

**// V \\**

**/( \_ )\**

**^^ ^^**

***Дополнительное задание***:

Ж

ЖЖЖ

ЖЖЖЖЖЖ

НН НН

ZZZZZ

Приложение 4

Используемые информационные ресурсы:

1. Карасёв П.Н. Информатика (программирование). 10 класс. Поурочные планы. Часть I. – Волгоград: Издательство «Учитель – АСТ», 2002.
2. Карасёв П.Н. Информатика (программирование). 11 класс. Поурочные планы. Часть I. – Волгоград: Издательство «Учитель – АСТ», 2002.
3. Трофимова И.А., Яровая О.В. Информатика в схемах и таблицах. Москва: Издательство «Эксмо», 2010.
4. Копыл В.И. Информатика. Весь школьный курс в таблицах. Минск: «Букмастер», 2011.
5. Пупышев В.В. 128 задач по началам программирования. Москва: «Бином. Лаборатория знаний», 2009.
6. Под ред. Н.В.Макаровой. Информатика и ИКТ. Учебник. 8-9, 10, 11 кл. СПб.: «Питер», 2009.
7. Турбо Паскаль 7.0. – Киев: Торгово-издательское бюро BHV, 1996.
8. Щауцукова Л.З. Информатика: Учеб. Пособие для 10 – 11 кл. общеобразовательных учреждений /. – М.: Просвещение, 2000.
9. www.themegallery.com (L/O/G/O).
10. [Д.М.Ушаков, Т.А.Юркова «Паскаль для школьников»;](http://festival.1september.ru/articles/620963/)
11. <http://festival.1september.ru/articles/620963/>;
12. [http://www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru/)
13. <http://www.compas.by/index.php?option=com_content&view=article&catid=6%3A7--&id=30%3A7-1-&Itemid=15>

Саликбаева Зульфия Зиннуровна, учитель информатики

МБОУ Лицей № 68, г.Уфа,

e-mail: [zula-salikbaeva@mail.ru](mailto:zula-salikbaeva@mail.ru)