

Школа № 654 имени А.Д. Фридмана

Операторы линейных программ. Процедуры ввода-вывода.


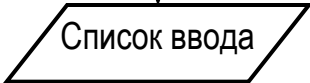
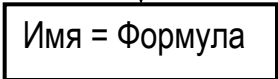
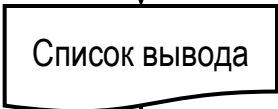
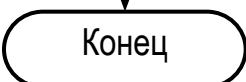
Информатика

10 классы

Профильная подготовка

Учитель: *Ермаков Максим Геннадьевич*

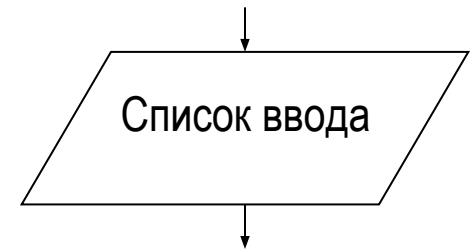
Операторы линейных программ

Блок алгоритма	Оператор языка Pascal
 <p>Начало</p>	Begin
 <p>Список ввода</p>	Read (Список ввода);
 <p>Имя = Формула</p>	Имя := Формула;
 <p>Список вывода</p>	Write (Список вывода);
 <p>Конец</p>	End.

Ввод данных

- **Read** (*список ввода*);

список ввода – перечень переменных, значения которых при вводе данных можно разделять пробелом или Enter



Назначение: ввод данных с клавиатуры без перехода на новую экранную строку по окончании списка

Ввод данных

- **Read** (*список ввода*);

Достоинство: «свободный» ввод данных

Read (a); Read (b); \Leftrightarrow Read (a,b);

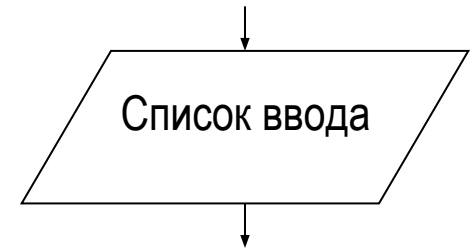
Недостаток: комментарии недопустимы

Read ('a-->',a); – ошибка!

Ввод данных

- **ReadIn** (*список ввода*);

список ввода – перечень переменных, значения которых при вводе данных можно разделять пробелом или Enter



Назначение: ввод данных с клавиатуры с переходом на новую экранную строку по окончании списка

Ввод данных

- **Readln** (*список ввода*);

Особенности:

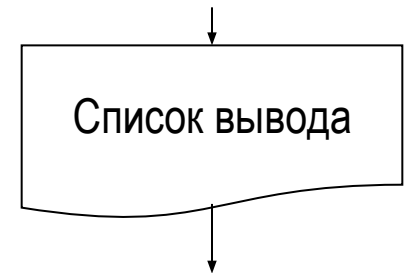
– «построчный» ввод данных:

Readln (a); Readln (b); <> Readln (a,b);

– ВОЗМОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ БЕЗ СПИСКА
ВВОДА:

- Readln; – пауза до нажатия на Enter;
- Read (a,b); Readln; \Leftrightarrow Readln (a,b);

Вывод данных

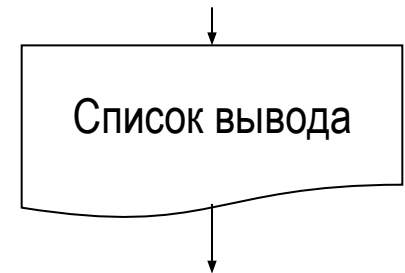


- **Write** (*список вывода*);

список вывода – перечень переменных или текстовых сообщений, заключенных в апострофы

Назначение: вывод данных на экран без перехода на новую экранную строку по окончании списка

Вывод данных



- **WriteIn** (*список вывода*);
список вывода – перечень переменных или текстовых сообщений, заключенных в апострофы

Назначение: вывод данных на экран с переходом на новую экранную строку по окончании списка

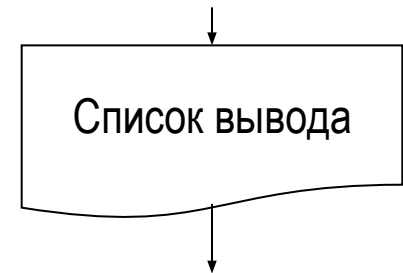
Вывод данных

- **Writeln** (*список вывода*);

Особенность: возможность использовать без списка вывода

- `Writeln;` — пропуск одной экранной строки
- `Write (a,b); Writeln;` \Leftrightarrow `Writeln (a,b);`

Вывод данных



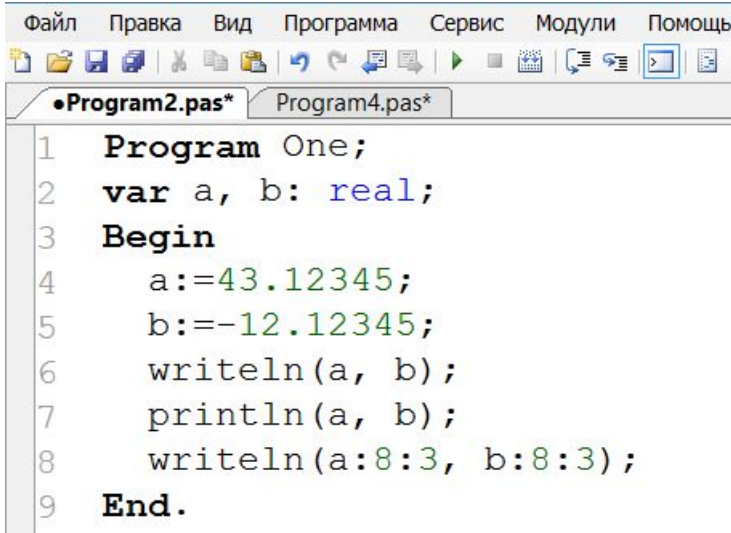
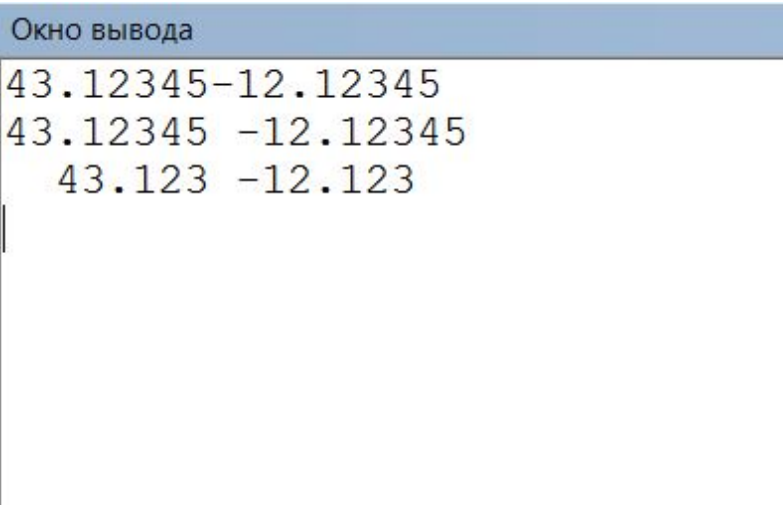
- **Print** (*список вывода*);
- **Println** (*список вывода*);

список вывода – перечень переменных или текстовых сообщений, заключенных в апострофы

Назначение: вывод данных на экран без/с переходом на новую экранную строку по окончании списка и **разделением пробелами значений списка вывода**.

Форматный вывод чисел

Возможен форматный вывод чисел
(удобно для вещественных чисел)

Программа	Результат
 <pre>Файл Правка Вид Программа Сервис Модули Помощь •Program2.pas* Program4.pas* 1 Program One; 2 var a, b: real; 3 Begin 4 a:=43.12345; 5 b:=-12.12345; 6 writeln(a, b); 7 println(a, b); 8 writeln(a:8:3, b:8:3); 9 End.</pre>	 <pre>Окно вывода 43.12345-12.12345 43.12345 -12.12345 43.123 -12.123</pre>

В примере: 8 – число знаков на всё число

3 – число знаков для дробной части

Домашнее задание

- Записать в тетради заголовок «Процедуры ввода-вывода»
- Переписать в тетрадь:
 - общий вид, назначение и содержание списка ввода для процедур Read и Readln;
 - общий вид, назначение и содержание списка вывода для процедур Write и Writeln;
 - пример форматного вывода чисел.