

24.04.2020

ОБЪЕДИНЕНИЕ «IT-технологии»,

1-й год обучения

Тема:

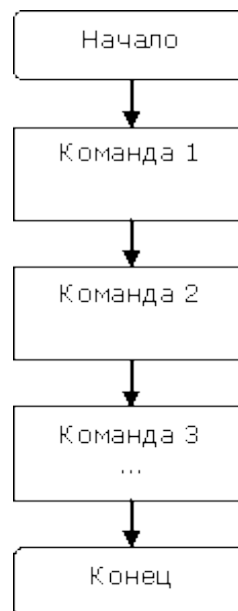
«Линейная структура программы»

Цели:

- получение представления о программе с линейной структурой
- отработать навык решения задач в среде программирования Бейсик

Теоретические сведения:

Программа имеет линейную структуру, если все операторы (команды) выполняются последовательно друг за другом.



Практические задания:

В среде программирования Бейсик наберите следующие программы и разберите алгоритм их работы:

Пример: программа, выводящая на экран сообщение: Привет! Меня зовут Саша!

```
REM Первая программа  
PRINT "Привет! Меня зовут Саша!"  
END
```

Пример: программа, складывающая два числа

```
REM Сумма двух чисел  
a = 5  
b = 6  
c = a + b
```

```
PRINT "Результат: ", c
END
```

или так:

```
REM Сумма двух чисел
DIM a, b, c AS INTEGER
a = 5
b = 6
c = a + b
PRINT "Результат: ", c
END
```

Пример: Вычислите площадь прямоугольника по его сторонам.

```
REM Площадь прямоугольника
INPUT "Введите сторону a", a
INPUT "Введите сторону b", b
s = a * b
PRINT "Площадь равна: ", s
END
```

$$c = \frac{\sqrt{2ab}}{a+b}$$

Пример: Вычислить выражение

```
REM Вычисление выражения
INPUT "Введите a", a
INPUT "Введите b", b
c = SQR(2*a*b)/(a+b)
PRINT "Площадь равна: ", c
END
```

Пример: Вычислите длину окружности и площадь круга по данному радиусу.

```
REM Вычисление длины окружности и площади круга
INPUT "Введите радиус ", r
PI = 3.14
l = 2 * PI * r
s = PI * r * r
PRINT "Длина окружности равна: ", l
PRINT "Площадь равна: ", s
END
```