

## Программирование линейных алгоритмов

### Кратко по теме

Сначала разберите алгоритм и пример на презентации; письменно выполните задания ниже. УМК ФГОС: данные -> действие -> проверка результата. Тема знакомит с основами программирования линейных алгоритмов - последовательностей команд, которые выполняются строго одна за другой. Мы научимся записывать такие алгоритмы на языке программирования, используя переменные, операторы ввода-вывода и присваивания.

### Опора

- В линейном алгоритме количество команд равно количеству шагов, и все они выполняются ровно один раз.
- Правило присваивания: сначала вычисляется значение выражения справа от знака присваивания, затем оно записывается в переменную слева.
- В языках программирования для целых чисел используется тип integer, для вещественных - real (в Pascal) или float (в Python).
- Арифметические операции: + (сложение), - (вычитание), \* (умножение), / (деление). В некоторых языках есть целочисленное деление (div) и остаток от деления (mod).
- Приоритет операций в выражениях: сначала выполняются операции в скобках, затем умножение и деление, потом сложение и вычитание.
- Линейный алгоритм - это алгоритм, в котором все команды выполняются последовательно, одна за другой, в порядке их записи.

### Задания

#### 1. Таблица: понятие / определение / пример - 4 строки по «Программирование линейных алгоритмов».

Заполните таблицу по столбцам

| понятие | определение |
|---------|-------------|
|         |             |
|         |             |
|         |             |
|         |             |
|         |             |

**2. Игра «Найди пару»: «данные <-> обработка», «алгоритм <-> шаги», «ошибка <-> проверка».**

Соедините пары линиями или запишите соответствия (А-1, Б-2...)

|          |       |           |
|----------|-------|-----------|
| данные   | ----- | обработка |
| алгоритм | ----- | шаги      |
| ошибка   | ----- | проверка  |

Соответствия: А-\_\_ Б-\_\_ В-\_\_

**3. Схема: вход -> действие -> результат по теме «Программирование линейных алгоритмов».**

Нарисуйте схему и подпишите элементы

место для схемы / стрелок

**4. Дайте определение: что такое «Линейный алгоритм»?**

Краткий ответ

---

---

**5. Верно или нет? «В линейном алгоритме количество команд равно количеству шагов, и все они выполняются ровно один раз.» - поясните.**

Краткий ответ

---

---