



Алгоритмы

Алгоритм

```
graph TD; A[Алгоритм] --> B[Линейный]; A --> C[Циклический]; A --> D[Разветвляющийся]; A --> E[Вспомогательный]
```

Линейный

Циклический

Разветвляющийся

Вспомогательный

Линейный алгоритм -

**описание действий,
которые выполняются
однократно в заданном
порядке.**

Пример:

$$100 + 15 - 40 + 20$$

1. Сложить числа 100 и 15
2. Из полученной суммы вычесть 40
3. К результату прибавить 20

Пример:

● Бутерброд



● Чай

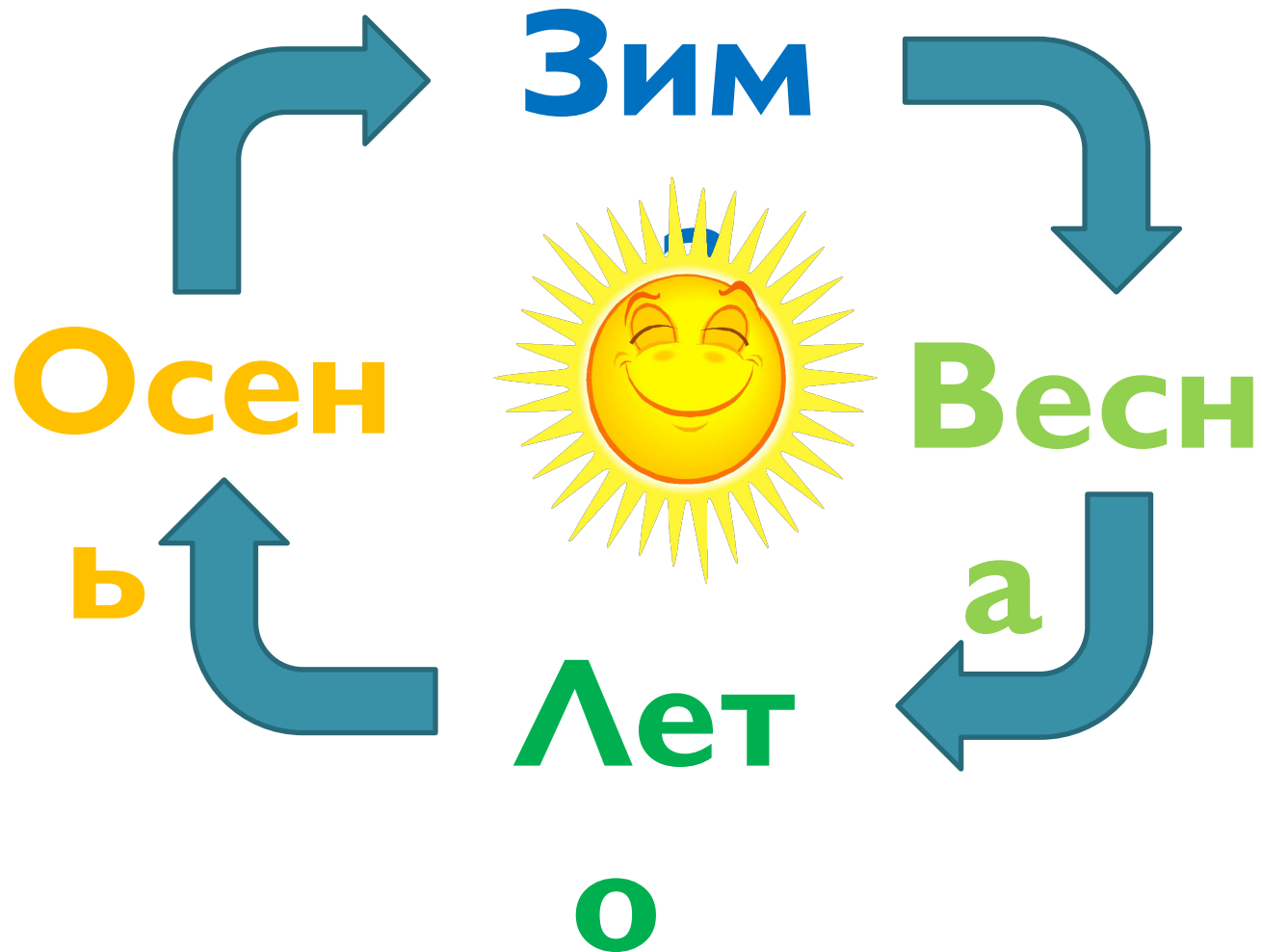


Циклический алгоритм -

**описание действий,
которые должны
повторяться указанное
число раз или пока не
выполнится условие.**

Пример:

Времена года



Пример:



Разветвляющийся алгоритм -

алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий.

Условие -

выражение, находящееся
между словом **«если»** и
словом **«то»** и
принимаящее значение
«истина» или **«ложь»**.

Запись:

Если условие,

то ... ,

иначе

Пример:

- Если пойдет дождь, то следует открыть зонт.
- Если завтра воскресенье, то я не пойду в школу.
- Если прозвенел будильник, то пора просыпаться.
- Если условие, то

