

Тема урока

Алгоритмы с ветвлением

Информатика и ИКТ



ВСПОМНИ

- Алгоритм - это конечная последовательность шагов в решении задачи, приводящая от исходных данных к требуемому результату.



Далее

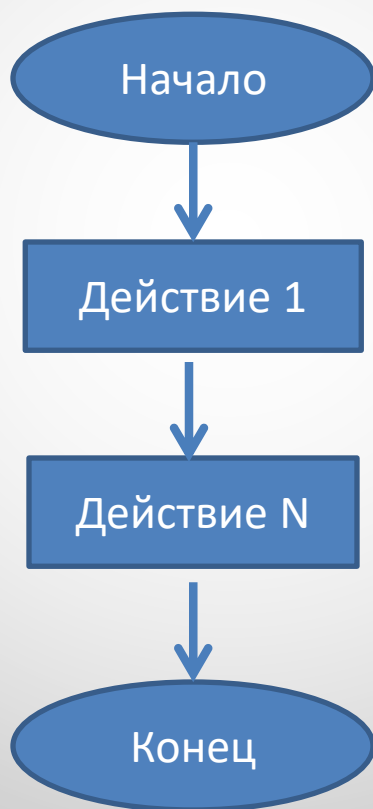
ВСПОМНИ

- Линейный алгоритм – это алгоритм в котором команды выполняются в порядке их записи, т.е. последовательно друг за другом.



Далее

Линейный алгоритм



Далее

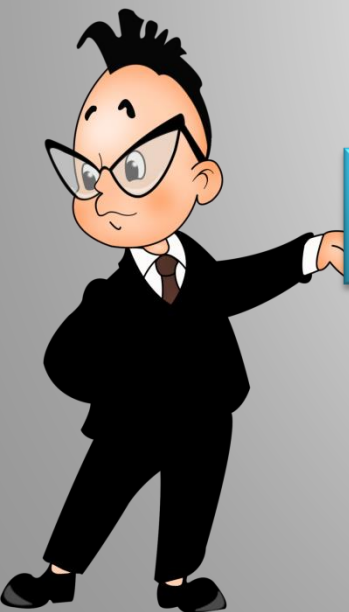
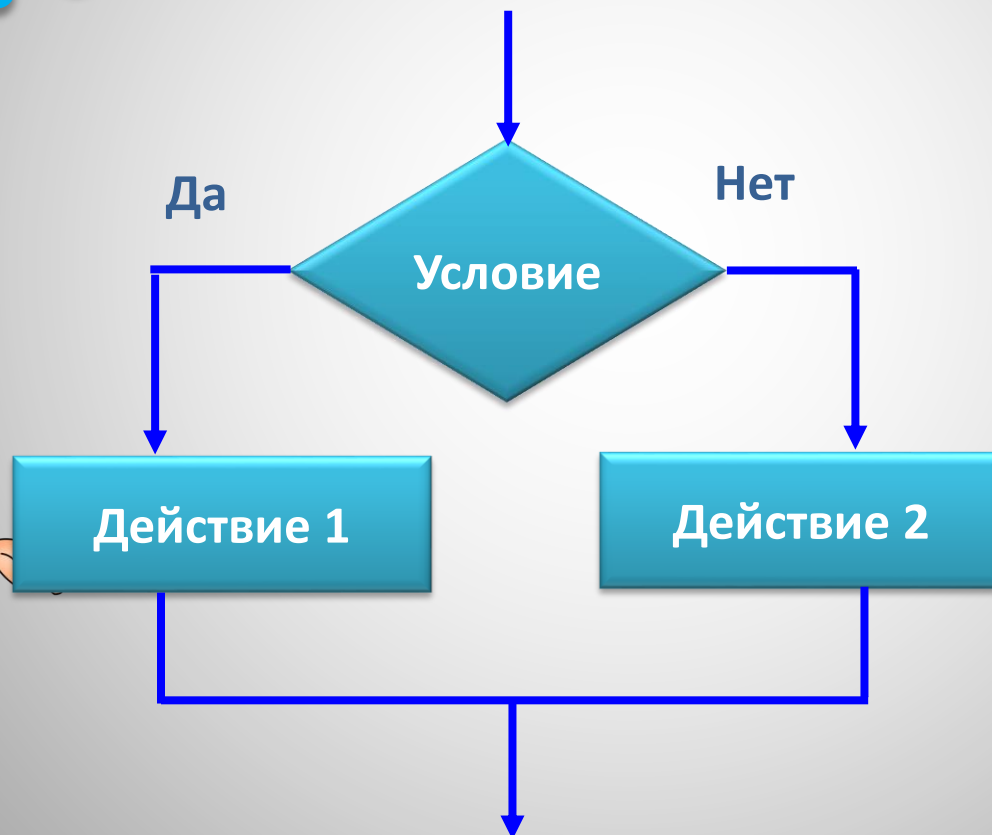
АЛГОРИТМ С ВЕТВЛЕНИЕМ

- Алгоритм с ветвлением или разветвляющийся алгоритм – форма организации действий, при которой в зависимости от выполнения некоторого условия совершается одна или другая последовательность шагов.



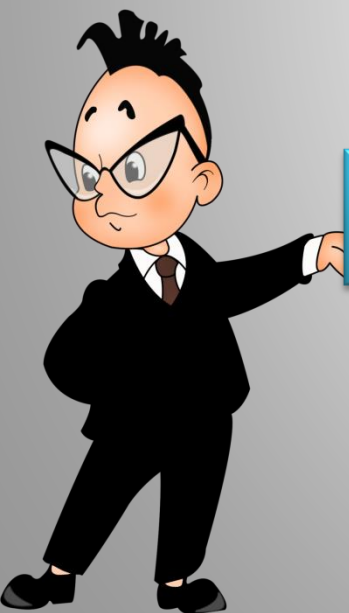
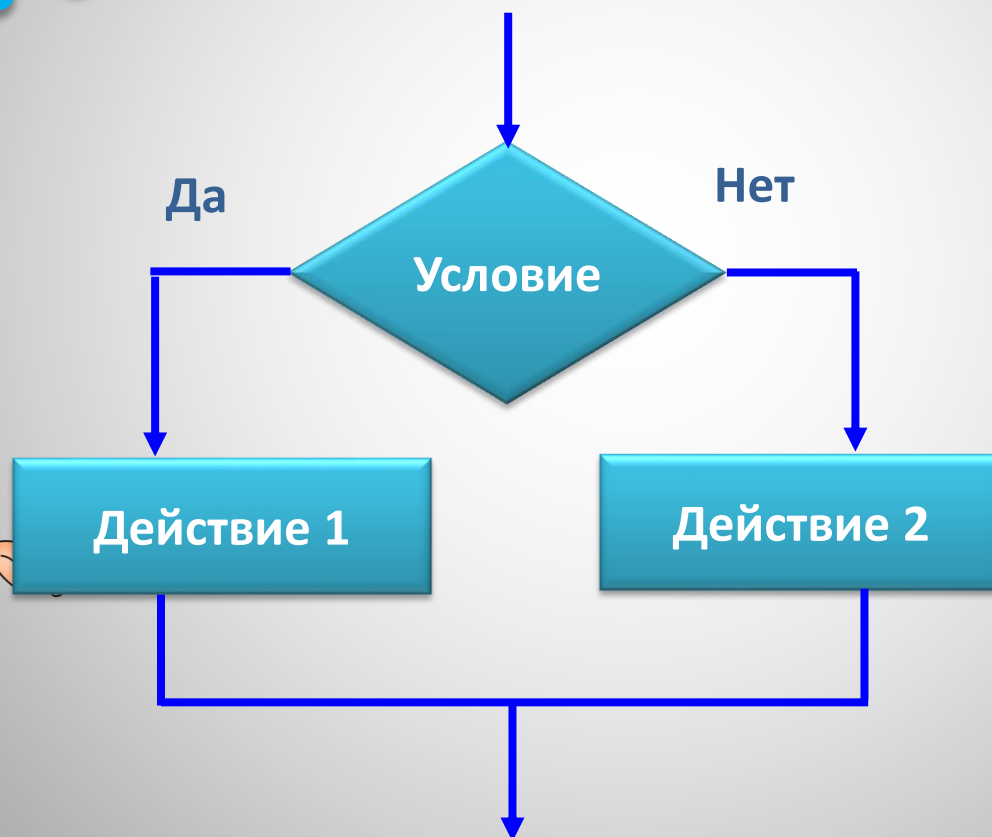
Далее

АЛГОРИТМ С ВЕТВЛЕНИЕМ



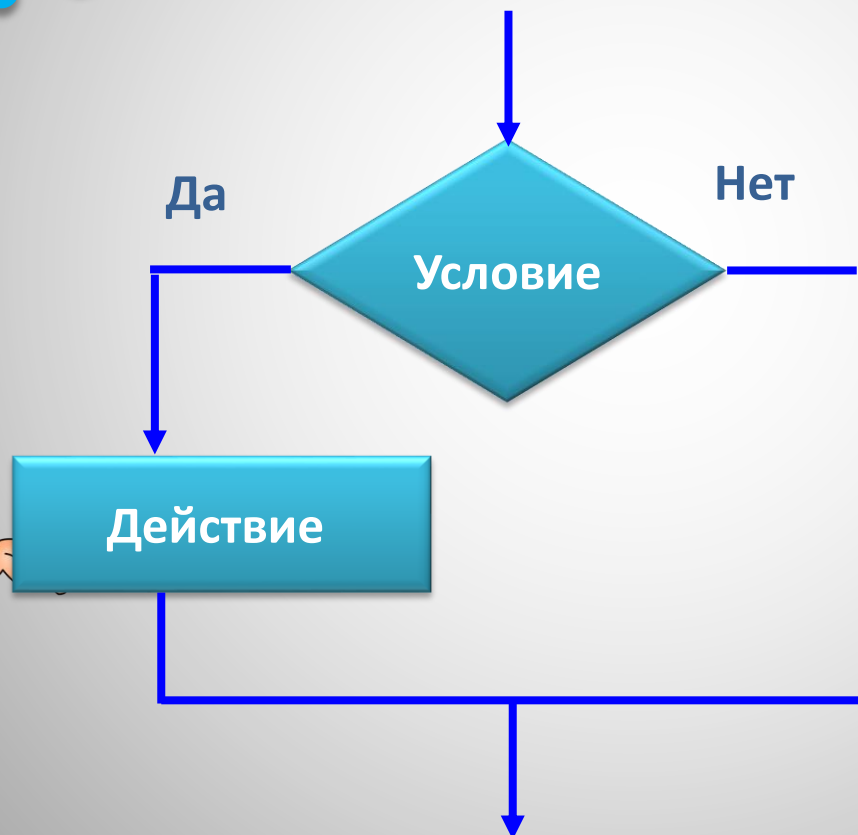
Далее

ПОЛНОЕ ВЕТВЛЕНИЕ



Далее

НЕПОЛНОЕ ВЕТВЛЕНИЕ



Далее

ВЕТВЛЕНИЕ

ЕСЛИ горит зелёный,

ТО стой,

ИНАЧЕ *стой*

ЕСЛИ назвался груздем,

ТО *полезай в кузов*



Далее

ВОПРОС

Какие типы алгоритмов вы знаете?

- ☐ Прямой
- ☐ Линейный
- ☐ Кривой
- ☐ С ветвлением



Далее

ВОПРОС



Разветвляющийся алгоритм может быть?

С двойным ветвлением

С полным ветвлением

С неполным ветвлением



Далее

ВНИМАНИЕ!

- Алгоритмы делятся на 3 типа:
 - линейные;
 - ветвление;
 - циклические.
- **Линейным** называется алгоритм, в котором команды выполняются в порядке их записи.
- **Ветвлением** называется алгоритм, при котором в зависимости от выполнения некоторого условия совершается одна или другая последовательность команд.

Задание

1. Какая форма организации действий называется ветвлением?
2. Приведите пример алгоритма, содержащего ветвление.
3. Вспомните, герои каких русских народных сказок совершают выбор, определивший их судьбу.