

Информация и знания. Информационные процессы

что такое информация?

- Информация – это всё то, что можно увидеть, услышать, прочитать об окружающем нас мире и событиях, происходящих в нём, т.е. получить знание о чём –либо.

Сформулированы следующие знания:

- 1) Я знаю, что Земля вращается вокруг Солнца.
- 2) Я знаю, что Байкал – самое глубокое в мире пресное озеро.
- 3) Я знаю, как собрать радиоприёмник.
- 4) Я знаю, что Пушкин родился в 1799 г.
- 5) Я знаю, как перемножить две простые дроби.
- 6) Я знаю, как выращивать помидоры.
- 7) Я знаю, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов. (теорема Пифагора)

Разделите их на две группы.

1 группа:

Знания, начинающиеся со слов «Я знаю, что...»

- 1) Я знаю, что Земля вращается вокруг Солнца.
- 2) Я знаю, что Байкал – самое глубокое в мире пресное озеро.
- 4) Я знаю, что Пушкин родился в 1799 г.
- 7) Я знаю, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов. (теорема Пифагора)

Такие знания называются **ДЕКЛАРАТИВНЫМИ** (от слова – «декларация», что значит «утверждение».)

К этой группе относятся знания об определённых

- ❑ *явлениях* (Земля вращается вокруг Солнца),
- ❑ *событиях* (Пушкин родился в 1799 г.),
- ❑ *свойствах объектов* (Байкал – самое глубокое в мире пресное озеро),
- ❑ *зависимостях* (теорема Пифагора).

2 группа:

Знания, начинающиеся со слов «Я знаю, как...»

- 3) Я знаю, как собрать радиоприёмник.
- 5) Я знаю, как перемножить две простые дроби.
- 6) Я знаю, как выращивать помидоры.



Такие знания называются НЕДЕКЛАРАТИВНЫМИ.

К этой группе относятся знания, которые определяют действия для достижения какой – либо цели (вырастить помидоры).

Информативность сообщений

Информацию мы получаем в форме некоторых сообщений:

- устная речь;
- прочитанный текст;
- телевизионные кадры и т.п.

Сообщения делятся на:



Информативные-

пополняют наши знания и понятны принимающему человеку.



Неинформативные-

не пополняют наши знания.

Вывод:

Сообщение, принимаемое человеком, содержит для него информацию, если заключённые в сообщении **сведения** являются для этого человека **НОВЫМИ** и **ПОНЯТНЫМИ**.

Например:

- $2 * 2 = 4$
- Информатика – это наука, изучающая законы и методы хранения, передачи и обработки информации с использованием компьютера.

Восприятие и представление информации

Восприятие информации:

- через зрение мы получаем информацию в виде изображения;
- через слух воспринимается информация в звуковом виде;
- через обоняние воспринимается информация в виде запахов;
- через вкус – информация об вкусовых ощущениях.

Формы представления информации:

- **текст на естественном языке** в устной или письменной форме;
- **графическая форма**: рисунки, схемы, чертежи, карты, графики, диаграммы;
- **символы формального языка**: числа, математические формулы, ноты, химические формулы, дорожные знаки и пр.