



# ИНФОРМАЦИЯ И ЕЁ СВОЙСТВА

## ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

7 класс

# Ключевые слова

- информация
- сигнал
- непрерывный сигнал
- дискретный сигнал
- виды информации
- свойства информации



# Информация и сигнал

**Информация** для человека - это содержание **сигналов** (сообщения), воспринимаемых человеком непосредственно или с помощью специальных устройств, расширяющее его знания об окружающем мире и протекающих в нём процессах.

В обыденной жизни под информацией понимают сообщения, сведения о чём-либо, которые получают и передают люди.

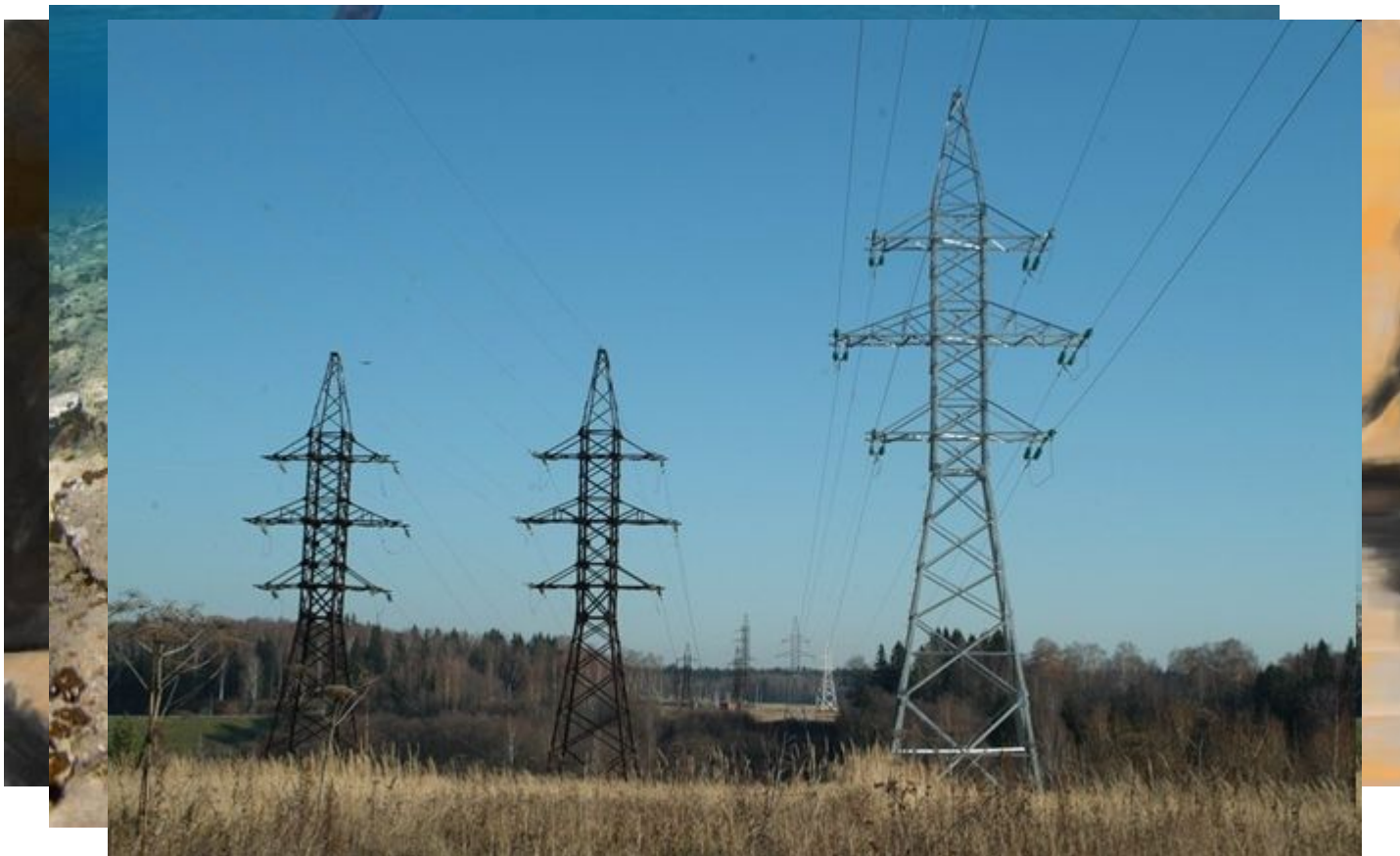


Информация содержится в показателях и видах природных приборов



Каждый материальный объект, с которым происходят изменения, становится источником информации. Эту информацию мы получаем в виде сигналов.

Различают сигналы ~~определённые~~ ~~случайные~~ ~~статические~~ ~~динамические~~



```
graph TD; A[Сигналы] --> B[непрерывные]; A --> C[дискретные]
```

**Сигналы**

**непрерывные**

**дискретные**

**Непрерывный сигнал** принимает бесконечное множество значений из некоторого диапазона. **Дискретный сигнал** принимает конечное число значений. Все значения дискретного сигнала можно пронумеровать целыми числами. Между значениями, которые он принимает, нет разрывов.



Речь человека

# Виды информации

По способу восприятия человеком информация может быть разделена на следующие виды:



**визуальная**



**обонятельная**



**аудиальная**

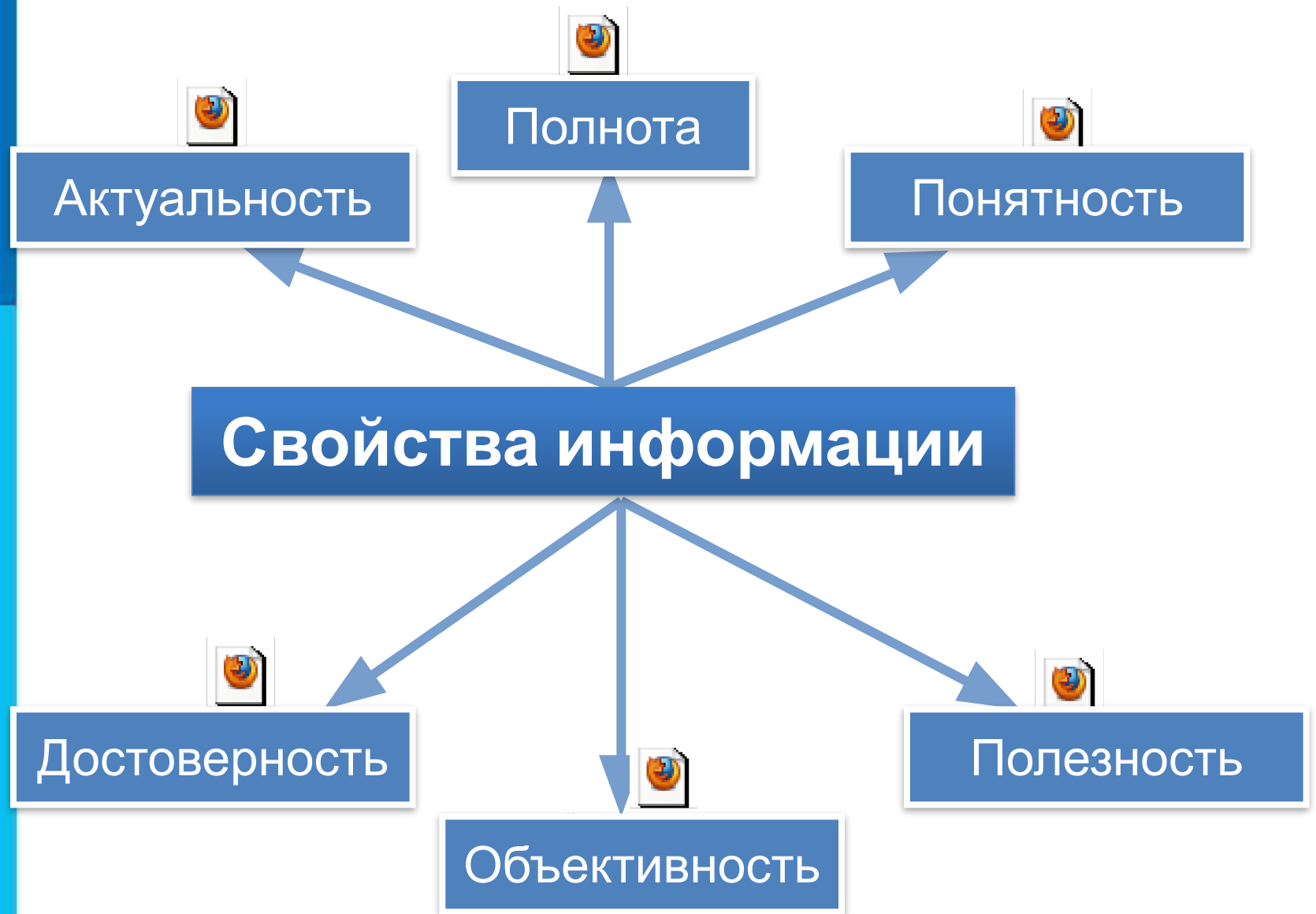


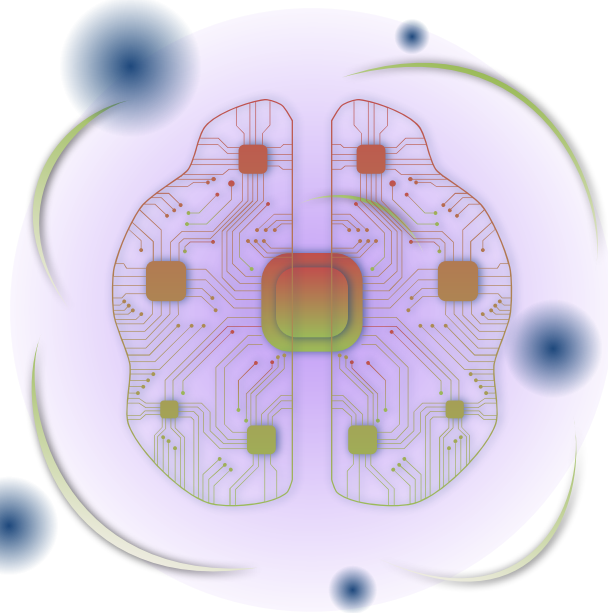
**тактильная**



**вкусовая**







# ДАННЫЕ

- информация, представленная в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами при возможном участии человека

# Самое главное

**Информация для человека** — это содержание сигналов (сообщения), которые он получает из различных источников.

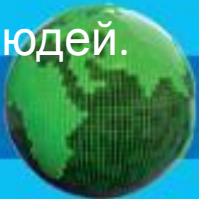
Сигналы могут быть:

- **непрерывными** - они принимают бесконечное множество значений из некоторого диапазона;
- **дискретными** – они принимают конечное число значений, которые можно пронумеровать.

По способу восприятия человеком выделяют **визуальную, аудиальную, обонятельную, вкусовую, тактильную** информацию.

**Объективность, достоверность, полнота, актуальность, полезность и понятность** называют **свойствами информации**.

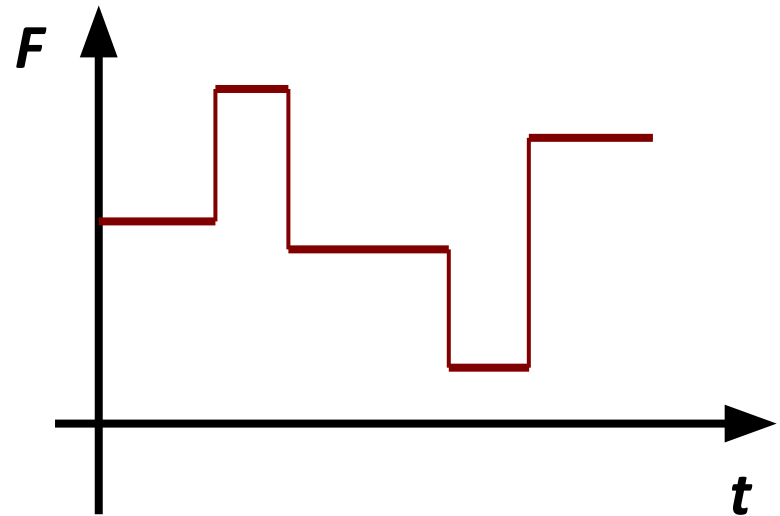
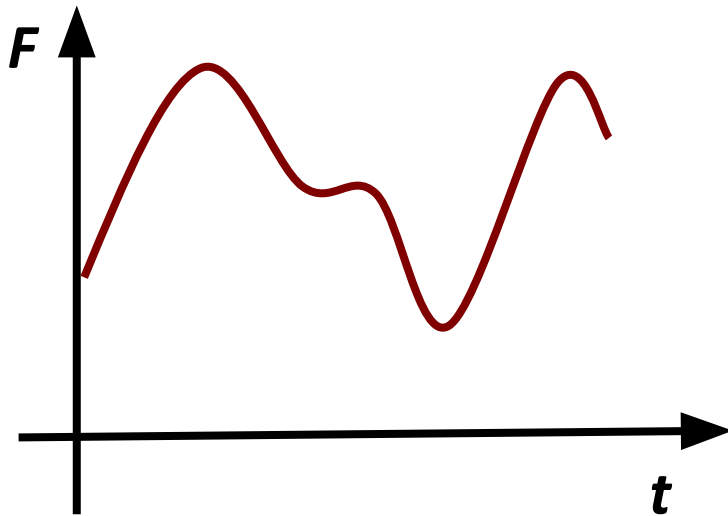
Одна и та же информация может обладать разными свойствами для разных людей.





# Задания

Укажите тип сигнала (дискретный или непрерывный), соответствующий графическим изображениям



# Задание

Установите соответствие между свойствами информации и их описаниями

**Объективность**

**Достоверность**

**Актуальность**

**Полезность**

**Понятность**

**Полнота**

Информация выражена на языке, доступном для получателя

Информация позволяет получателю решать стоящие перед ним задачи

Информация важна, существенна в настоящий момент времени

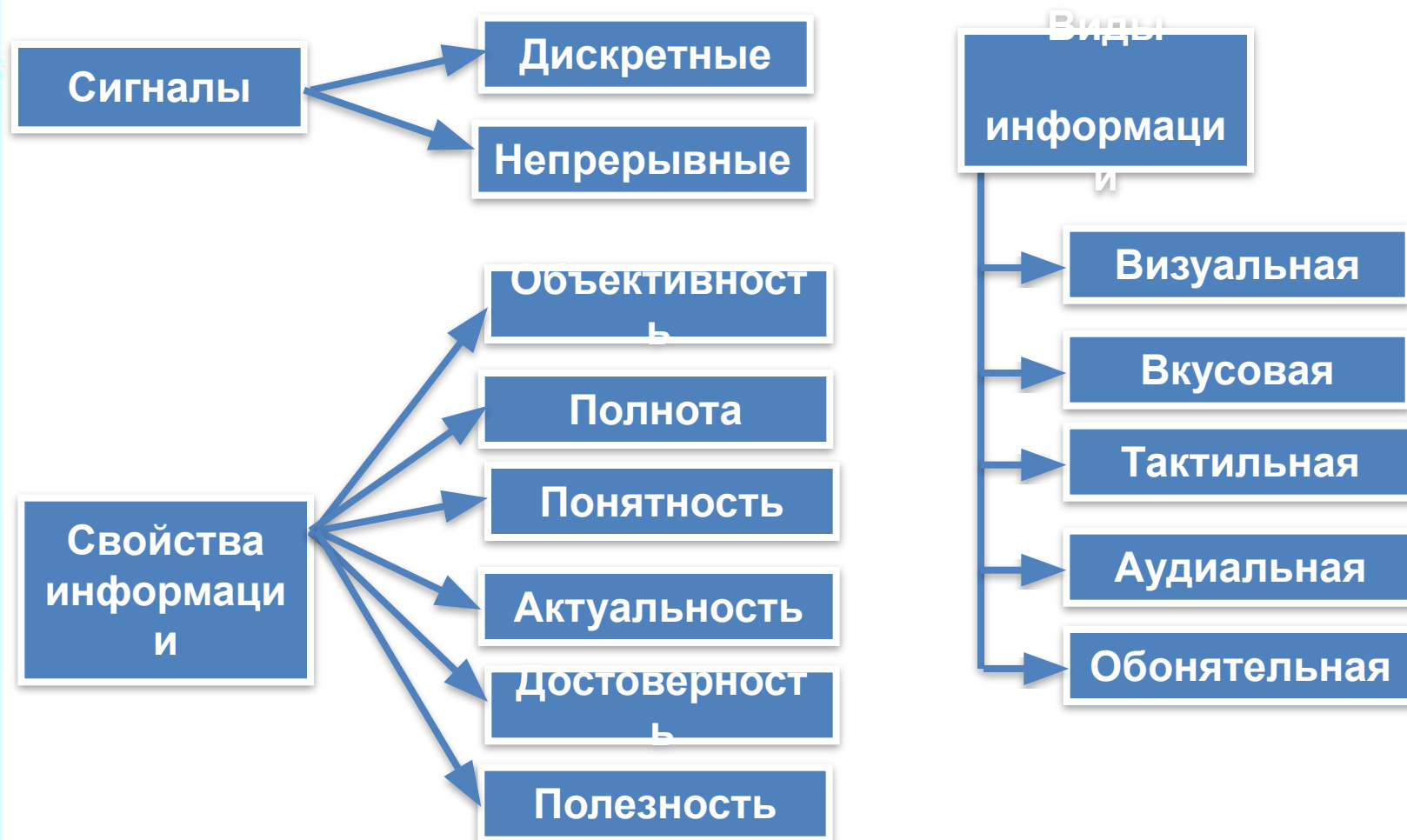
Информация достаточна для понимания ситуации и принятия решения

Информация отражает истинное положение дел

Информация не зависит от чьего либо мнения

# Опорный конспект

**Информация для человека** — это содержание сигналов (сообщения), которые он получает из различных источников



# Домашнее задание

Ответить письменно на вопросы

7. Очевидно, что:

- 1) первоклассник, семиклассник и ученик 11 класса получают разную информацию из вашего учебника информатики;
- 2) каждый из семиклассников, работая с одним и тем же учебником, получает разное количество информации.

Как вы можете это объяснить? Обсудите этот вопрос в группе.

8. Продумайте, какими графическими образами можно проиллюстрировать:

- а) виды информации по способу её восприятия человеком;
- б) свойства информации.

Найдите соответствующие иллюстрации в Интернете или нарисуйте их самостоятельно.

9. Данные «14–15» в разных ситуациях могут быть истолкованы по-разному. Поясните, что они могут означать в следующих ситуациях:

- а) на вокзале;
- б) на уроке;
- в) на стадионе;
- г) в магазине.