

Информатика

Информация, ее виды и свойства

Информационные процессы

Информатика

```
graph TD; A[Информатика] --- B[Информация]; A --- C[Автоматика]
```

Информация

Автоматика

Информатика – наука, изучающая структуру и общие свойства информации, а также закономерности и методы её создания, хранения, поиска, передачи и преобразования с использованием компьютерных технологий

Предмет информатики

Аппаратное обеспечение средств
вычислительной техники

Программное обеспечение средств
вычислительной техники

Средства взаимодействия аппаратного и
программного обеспечения

Средства взаимодействия человека с
аппаратными и программными средствами

Средства удаленной передачи и обработки
информации

Информация

– сведения (сообщение, данные)

независимо от формы их представления

- Не является материальным объектом
- Для передачи должна быть представлена на каком-нибудь материальном носителе
- Содержание должно быть неизменным при переносе с одного носителя информации на другой

Классификация информации

ПО СПОСОБУ ВОСПРИЯТИЯ:

Аудиальная



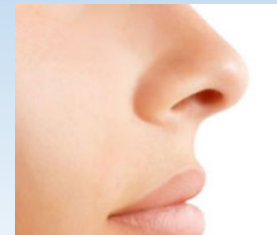
Визуальная



Тактильная



Органолептическая



Классификация информации

По области возникновения:

- ❑ Элементарная (явления и процессы неодушевленной природы природы)
- ❑ Биологическая (Процессы животного и растительного мира)
- ❑ Социальная (явление и процессы человеческого общества)



Классификация информации

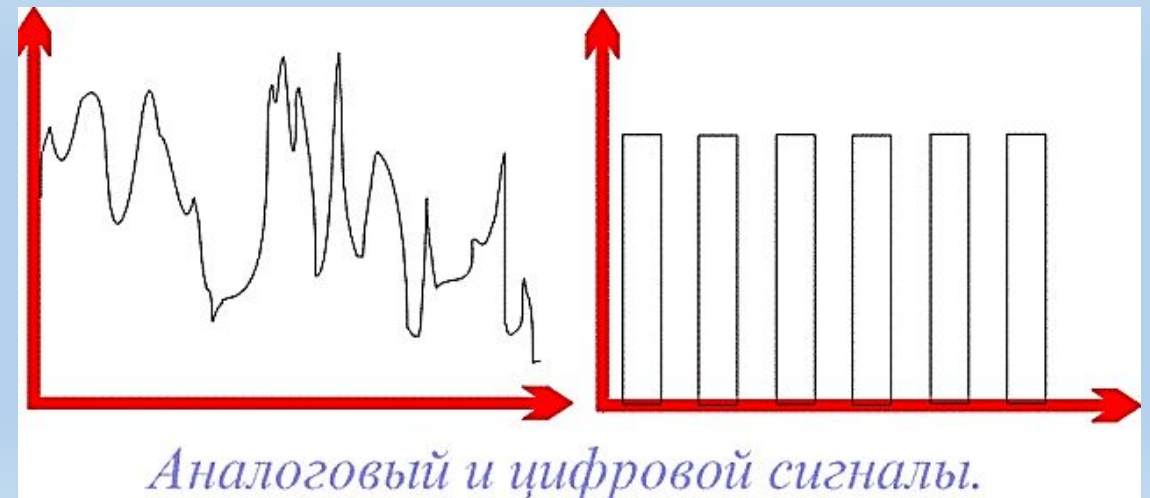
По способу кодирования:

- Аналоговая (непрерывная)

Воспринимается человеком

- Дискретная (цифровая)

Воспринимается вычислительной техникой



Классификация информации

По назначению:

- Массовая
- Специальная
- Секретная —
передаваемая узкому кругу
лиц и по закрытым
(защищённым) каналам.
- Личная (приватная)

Классификация информации

По способу представления:

- Числовая
- Текстовая
- Графическая
- Звуковая
- Комбинированная

Задание

Заполните таблицу, вписав вид информации (их может быть несколько), для указанного явления, действия или процесса

Явление, (действие или процесс)	По способу восприятия	По области возникновения
<i>Например:</i> Ввод текста с клавиатуры	Тактильная Визуальная	Социальная
Снегопад		
Появление ростка		

Свойства информации

- объективность (т. е., не должна зависеть от чьего-либо мнения)
- понятность (т. е. информация выражена на языке, понятном тому, кому она предназначена)
- ценность (степень важности информации для решения задачи);
- достоверность (информация без искажений, скрытых ошибок)
- актуальность (степень соответствия информации текущему моменту)
- полнота (достаточность информации для принятия решения)

Свойства информации

- доступность (свойство информации, характеризующее возможность её получения данным пользователем)
- точность (степень близости к действительному состоянию объекта, процесса, явления)
- релевантность (способность информации соответствовать запросам пользователей)
- ...

Информационные процессы

Информационный процесс – процесс в ходе которого меняется информация и ее состояние

Сбор

Обработка

Хранение

Передача

...

Информационная технология

- это совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, распространение и отображение информации с целью снижения трудоемкости процессов использования информационного ресурса, а также повышения их надежности и оперативности.

Домашнее задание

- Выучить определение информатики, виды информации и свойства информации.
- Заполнить таблицу

Явление, (действие или процесс)	По способу восприятия	По области возникновения
Приготовление салата		
шторм		

- Выполнить упражнения

<https://learningapps.org/watch?v=pqk1py6e320>

<https://learningapps.org/watch?v=phnhvzpc20>