

# Понятие об информации

---

**Информация и информационные процессы**

# Что такое информатика?

- Информатика – это техническая наука, определяющая сферу деятельности, связанную с процессами хранения, преобразования и передачи информации с помощью компьютера.
- Компьютер – универсальный прибор для обработки информации.

# Что такое информация

---

# Что такое информация?

Общепринятого определения **информации** не существует.

Слово «**информация**» происходит от латинского слова **information**, что в переводе означает *сведения, разъяснение, ознакомление*.

В наиболее общем случае под «информацией» понимаются сведения (данные), которые воспринимаются живым существом или устройством и сообщаются (получаются, передаются, преобразуются, сжимаются, разжимаются, теряются, находятся, регистрируются) с помощью знаков.

# «Информация» в других науках...

- Информация в *физике* рассматривается как антиэнтропия, которая является мерой упорядоченности и сложности системы.
- В *биологии*, которая изучает живую природу, понятие «информация» связывается с целесообразным поведением живых организмов. Такое поведение строится на основе получения и использования организмом информации об окружающей среде.
- В *кибернетике* (науке об управлении) понятие «информация» связано с процессами управления в сложных системах (живых организмах или технических устройствах). Процессы управления включают в себя получение, хранение, преобразование и передачу информации.



# Примеры источников получения информации:

- Телевиденье
- Радио
- Музеи
- Различные предметы
- Вкус пицци и т.д.



## Виды информации:

**Научная** – это вид информации для узкого круга людей, специализирующихся в определенной научной области (химия, биология, физика, информатика и т.д.)

**Эстетическая** – это вид информации, которую человек получает при знакомстве с произведением искусства (картины, музыкальное произведение, танцы), вызывая разнообразные чувства, эмоции, настроение.

# По общественному значению информация может быть:

**Личной** – это знания, опыт, интуиция, умения, эмоции, наследственность конкретного человека;

**Общественной** – общественно-политическая, научно-популярная, т. е. то, что мы получаем из средств массовой информации. Кроме того, это опыт всего человечества, исторические, культурные и национальные традиции и др.;

**Обыденная** – та, которой мы обмениваемся в процессе общения;

# Восприятие информации

---

# Восприятие информации



Мир вокруг нас полон всевозможных образов, звуков, запахов, и всю эту информацию доносят до сознания человека его **органы чувств**: *зрение, слух, обоняние, вкус и осязание.*

С их помощью человек формирует свое первое представление о любом предмете, живом существе, произведении искусства, явлении и пр.

- Глазами люди воспринимают зрительную информацию;
- Органы слуха доставляют информацию в виде звуков;
- Органы обоняния позволяют ощущать запахи;
- Органы вкуса несут информацию о вкусе еды;
- Органы осязания позволяют получить тактильную информацию.



Виды информации, которые человек получает с помощью органов чувств, называют **органолептической информацией**.

Практически 90% информации человек получает при помощи органов зрения, примерно 9% — посредством органов слуха и только 1% — при помощи остальных органов чувств.

# Свойства информации

---

# Социально значимые свойства информации

Человек - существо социальное, для общения с другими людьми он должен обмениваться с ними информацией. Участники дискуссии должны владеть тем языком, на котором ведется общение, тогда информация будет **понятной** всем участникам обмена информацией.

Информация должна быть **полезной**, тогда дискуссия приобретает практическую ценность.

СМИ (газеты, радио, телевидение...) доводят информацию до каждого члена общества. Такая информация должна быть **достоверной** и **актуальной**.

Для того чтобы человек мог правильно ориентироваться в окружающем мире, информация должна быть **полной** и **точной**.

# Социально значимые свойства информации

Люди, обмениваясь между собой информацией, постоянно должны задавать себе вопросы: понятна, актуальна и полезна ли она для окружающих, достоверны ли полученные сведения.



Это позволит лучше понять друг друга, найти правильное решение в любой ситуации. В повседневной жизни от свойств информации часто зависят жизнь и здоровье людей, экономическое развитие общества.



***В следующих примерах определите свойства встречающейся информации:***

*Идет вступительный экзамен по математике. Вы попросили у соседа его решение задачи. Шпаргалка содержала полное и правильное решение, но ... на японском языке.*

***В следующих примерах определите свойства встречающейся информации:***

*На следующий день вступительная комиссия вывесила правильные решения всех задач..*

## **В следующих примерах определите свойства встречающейся информации:**

*Один персидский царь, собираясь завоевать соседнее государство, обратился к оракулу с вопросом: “Что произойдет, если я со своим войском переправлюсь через пограничную реку?” Оракул ответил: “Государь, ты разрушишь великое царство”. Удовлетворившись таким предсказанием, завоеватель переправился со своим войском через реку и был разгромлен войском противной стороны. В гневе он обратился к оракулу, обвиняя того в обмане. На что оракул ответил: “Государь, а разве твое царство было не велико?”*

# Приведите примеры:

- ✓ **достоверной, но неактуальной информации;**
- ✓ **актуальной, но недостоверной информации;**
- ✓ **полной, достоверной, но бесполезной информации;**
- ✓ **актуальной, но непонятной информации.**

Пример	Вид информации		Носители
	По способу восприятия	По форме представления	
Задача по алгебре			
Письмо			
Картина			
Опера			
Радиопередача			
Телевизионная передача			
Аромат сирени			
Вкус лимона			
Желтый цвет			