

# Свойства информации. Информационные процессы.

---

# Понятие информации

---

- информация (лат. Informatio – разъяснение, изложение, осведомленность) – одно из наиболее общих понятий науки, обозначающее некоторые сведения, совокупность каких-либо данных, знаний и т.п.
- информация - отражение реального мира.

# Свойства информации

---

**Релевантность** – способность информации соответствовать нуждам потребителя.

**Полнота** – свойство информации исчерпывающе характеризовать отображаемый объект.

**Своевременность** – способность информации соответствовать нуждам потребителя в нужный момент времени.

**Достоверность** – свойство информации не иметь скрытых ошибок.

**Доступность** – свойство информации, характеризующее ее получения данным потребителем.

# Свойства информации

---

**Защищенность** – свойство, характеризующее невозможность несанкционированного доступа, использования или изменения.

**Эргономичность** – свойство, характеризующее удобство формы или объема информации с точки зрения данного потребителя.

**Адекватность** – свойство информации однозначно соответствовать отображаемому объекту или явлению.

**Уникальность** – свойство информации хранится в единственном экземпляре.

**Живучесть**, т.е. способность информации сохранять свое качество с течением времени.

# Информационные процессы

---

*Информационные процессы* – это процессы сбора, преобразования, накапливания и систематизации информации.

Получение и преобразование информации является необходимым условием жизнедеятельности любого организма. Даже простейшие одноклеточные организмы постоянно воспринимают и используют информацию, к примеру, о температуре и химическом составе среды для выбора наиболее благоприятных условий существования. Живые существа способны не только воспринимать информацию из окружающей среды с помощью органов чувств, но и обмениваться между собой.

Человек также воспринимает информацию с помощью органов чувств, а для обмена информацией между людьми используются языки. Роль языка в жизни человека очень велика. Без обмена информацией между людьми было бы невозможно возникновение и развитие общества.

# Информационные процессы

---

Деятельность человека, связанную с процессами получения, преобразования, накопления и передачи информации, называют информационной деятельностью.

Новой эрой в развитии обмена информацией стало изобретение книгопечатания. Благодаря печатному станку, созданному И. Гуттенбергом в 1440 году, знания, информация стали широко тиражируемыми, доступными многим людям. Это послужило увеличению грамотности населения, развитию образования, науки, производства.

Развитие науки, образования обусловило быстрый рост объема информации, знаний человека. Если в начале прошлого века общая сумма человеческих знаний удваивалась каждые 50 лет, то сейчас каждые 5 лет.

Выходом из создавшейся ситуации стало создание компьютеров, которые во много раз ускорили и автоматизировали процесс обработки информации.

Компьютеры в производстве используются на всех этапах: от конструирования отдельных деталей изделия, его дизайна до сборки и продажи. Система автоматизированного производства (САПР) позволяет создавать чертежи, сразу получая общий вид объекта, управлять станками.

# Информационные процессы

---

Компьютер позволяет обрабатывать информацию от различных датчиков, в том числе от автоматизированной охраны, от датчиков температуры для регулирования расходов энергии на отопление, от банкоматов, регистрирующих расход денег клиентами, от сложной системы томографа, позволяющей «увидеть» внутреннее строение органов человека и правильно поставить диагноз.



# Домашнее задание

---

Выучить теорию