

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ



# ЧТО ТАКОЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ?

**Информационные процессы** - процессы сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации.

Слово *процесс* обозначает некоторое событие, происходящее во времени: учебный процесс, процесс роста, процесс горения... Всякий процесс связан с какими-то действиями, выполняемыми человеком, силами природы, техническими устройствами, а также вследствие их взаимодействия.

У каждого процесса есть объект воздействия: ученик, растение, горючее... Очевидно, что в информационных процессах объектом воздействия является *информация*.

# ЧТО ТАКОЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ?

Информационные технологии (ИТ, от англ. *information technology*, **IT**) — широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных вычислительной техникой.

Обычно под информационными технологиями понимают компьютерные технологии. В частности, ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, передачи и получения информации.

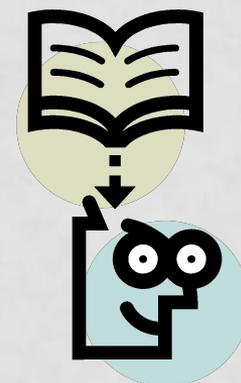
Специалистов по компьютерной технике и программированию часто называют ИТ-специалистами.

# ОСНОВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

- Сбор информации.
- Обработка информации.
- Передача информации.
- Хранение информации.
- Поиск информации.
- Защита информации.

# ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ

Приобретая жизненный опыт, наблюдая мир вокруг себя, иначе говоря — накапливая все больше и больше информации, человек учится делать выводы. В древности люди говорили, что человек познает с помощью органов чувств и **осмысливает** познанное разумом.



# ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ



- **Неосознанная обработка информации человеком**

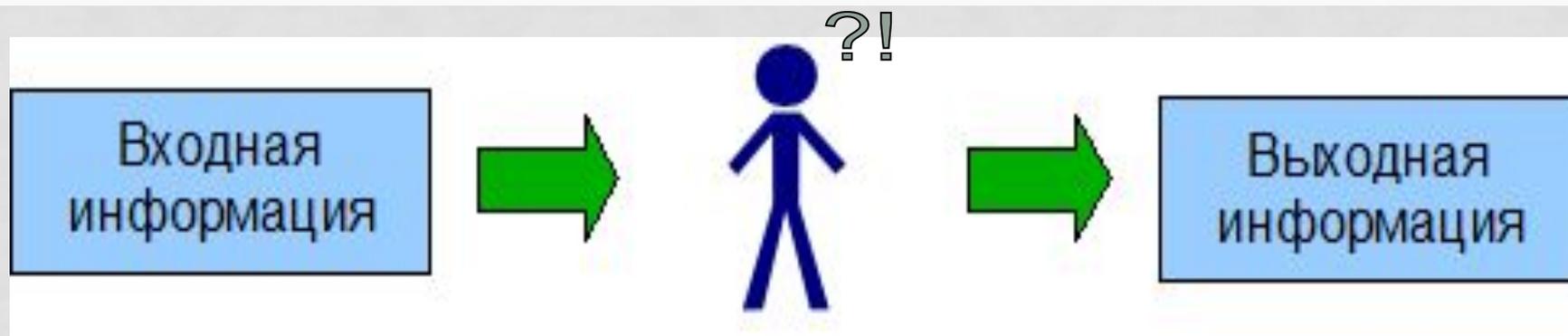
Один раз дотронувшись до горячего чайника или утюга мы запоминаем это на всю жизнь. Прикоснувшись к горячей поверхности, мы получили информацию при помощи органов осязания. Нервная система передала ее в мозг, где на основе имеющегося опыта был сделан вывод об опасности. Сигнал от мозга был послан в мышцы рук, которые мгновенно сократились.

- **Осознанная обработка информации человеком**



На уроках школьник изучает правила и законы (приобретает определенные знания и навыки). Когда учитель предлагает очередную задачу (входная информация), ученик обдумывает последовательность решения, вспоминая, какие из изученных правил ему необходимо применить. Наконец, он находит ответ. Эта новая информация, созданная учеником в результате обработки входной информации, называется выходной.

# ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ



- Входная информация – это информация, которую получает человек или устройства.
- Выходная информация – это информация, которая получается после обработки человеком или устройством.

Выходная информация всегда является результатом мыслительной деятельности человека по обработке входной информации. Можно сказать, что человек постоянно занимается обработкой входной информации, преобразуя ее в выходную.

# ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ



- Что помогает людям получать информацию?
- Какие информационные процессы вы знаете?
- Почему важно защищать информацию?
- Какие способы защиты вы знаете?
- Для чего нужно изучать информатику?