




Информационная деятельность человека



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


Все люди в своей жизни занимаются информационной деятельностью (получают письма, читают книги, хранят фото- и видеоархивы, разговаривают по телефону, решают задачи, разгадывают кроссворды и т. п.); для многих она является профессиональной.

Основные этапы информационного развития общества

Время	Этап	Достоинства	Материальные носители
2-3 млн. лет назад*	Речь	Формирование трудового коллектива, способ сохранения и передачи накопленного опыта	Мозг человека
30 тыс. лет назад	Письменность	Накопление и распространение знаний	Камень, кость, дерево, глина, папирус, шелк, <u>бумага</u>
Середина 16 века	Книго-печатание	Массовая доступность к информации → промышленная революция	Книга
С конца 19 века - ...	Средства связи	Быстрая передача информации на любые расстояния	Электро-магнитные колебания
С середины 20 века - ...	Информатика	Компьютерные сети принципиально изменили обработку, хранение и передачу информации.	Перфоленты, перфокарты, магнитные карты, магнитные ленты, магнитные


Поколения компьютеров


Поколение	Элементная база	Характеристика
Первое поколение (середина 40-х - конец 50-х годов)	Электронные лампы	ЭВМ отличаются огромными габаритами, большим потреблением энергии, малым быстродействием, низкой надежностью. Программирование ведется в кодах.
Второе поколение (конец 50-х - середина 60-х годов)	Полупроводниковые элементы, транзисторы	Улучшены все технические характеристики. Для программирования используются алгоритмические языки.
Третье поколение (середина 60-х - конец 70-х годов)	Интегральные схемы, многослойный печатный монтаж	Резкое снижение габаритов ЭВМ, повышение их надежности, увеличение производительности. Возможность доступа с удаленных терминалов.
Четвертое поколение (конец 70-х годов по настоящее время)	Микропроцессоры, большие интегральные схемы	Улучшены технические характеристики. Массовый выпуск персональных компьютеров.
Перспективы развития	Мощные многопроцессорные вычислительные системы с высокой производительностью; создание дешевых микрокомпьютеров; разработка интеллектуальных компьютеров. Внедрение компьютерных сетей во все сферы и их объединение; распределенная обработка данных; повсеместное использование компьютерных информационных технологий.	



К современным техническим средствам работы с информацией относятся не только компьютеры, но и другие устройства, обеспечивающие ее передачу, обработку и хранение:

- сетевое оборудование: модемы, кабели, сетевые адаптеры;
- аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи;
- цифровые фото- и видеокамеры, цифровые диктофоны;
- записывающие устройства (CD-R, CD-RW, DVD-RW и др.);
- полиграфическое оборудование;
- цифровые музыкальные студии;
- медицинское оборудование для УЗИ и томографии;

- 
- сканеры в архивах, библиотеках, магазинах, на экзаменах и избирательных участках;
 - ТВ-тюнеры для подачи телевизионного сигнала в компьютер;
 - плоттеры и различные принтеры;
 - мультимедийные проекторы;
 - флэш-память, используемая также в плеерах и фотоаппаратах;
 - мобильные телефоны.



Кроме персональных компьютеров существуют мощные вычислительные системы для решения сложных научно-технических и оборонных задач, обработки огромных баз данных, работы телекоммуникационных сетей (Интернет):

- многопроцессорные системы параллельной обработки данных (управление сложными технологическими процессами);
- серверы в глобальной компьютерной сети, управляющие работой и хранящие огромный объем информации;
- специальные компьютеры для проектно-конструкторских работ (проектирование самолетов и космических кораблей, мостов и зданий и пр.).

Информационная деятельность человека включает:

- сбор информации;
- обработку;
- передачу;
- хранение;
- поиск;
- защиту.

Примеры информационных работников

- Средства массовой информации. Журналисты.
- Почта, телефония, телеграф. Инженеры, служащие.
- Наука. Учёные.
- Техника. Инженеры.
- Управление. Менеджеры.
- Образование. Преподаватели.
- Искусство. Писатели, музыканты, художники, дизайнеры.