

Понятие информационные процессы и системы.



Информация — сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы. В информатике под информацией понимается сообщение, снижающее степень неопределенности знаний о состоянии предметов или явлений и помогающее решить поставленную задачу.



Информация может существовать в виде:

1. текстов, рисунков, чертежей, фотографий;
2. световых или звуковых сигналов;
3. радиоволн;
4. электрических и нервных импульсов;
5. магнитных записей;
6. жестов и мимики;
7. запахов и вкусовых ощущений;
8. хромосом, посредством которых передаются по наследству признаки и свойства организмов, и т. д.

Информационные процессы - процессы, связанные с поиском, хранением, передачей, обработкой и использованием информации.



Поиск информации - это извлечение хранимой информации.

Методы поиска информации:

1. непосредственное наблюдение;
2. общение со специалистами по интересующему вас вопросу;
3. чтение соответствующей литературы;
4. просмотр видео, телепрограмм;
5. прослушивание радиопередач, аудиокассет;
6. работа в библиотеках и архивах;
7. запрос к информационным системам, базам и банкам компьютерных данных;

Хранение информации - это способ распространения информации в пространстве и времени.

Способ хранения информации зависит от ее носителя (книга- библиотека, картина- музей, фотография- альбом).

ЭВМ предназначена для компактного хранения информации с возможностью быстрого доступа к ней.

Информационная система - это хранилище информации, снабженное процедурами ввода, поиска и размещения и выдачи информации. Наличие таких процедур - главная особенность информационных систем, отличающих их от простых скоплений информационных материалов. Например, личная библиотека, в которой может ориентироваться только ее владелец, информационной системой не является. В публичных же библиотеках порядок размещения книг всегда строго определенный. Благодаря ему поиск и выдача книг, а также размещение новых поступлений представляет собой стандартные, формализованные процедуры.



В процессе передачи информации обязательно участвуют источник и приемник информации: первый передает информацию, второй ее получает. Между ними действует канал передачи информации - канал связи.

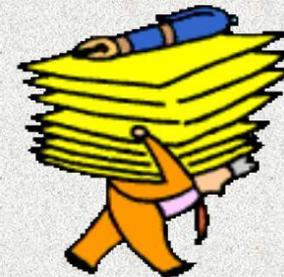
Канал связи - совокупность технических устройств, обеспечивающих передачу сигнала от источника к получателю.

Кодирующее устройство - устройство, предназначенное для преобразования исходного сообщения источника к виду, удобному для передачи.

Декодирующее устройство - устройство для преобразования кодированного сообщения в исходное.

Деятельность людей всегда связана с передачей информации.

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ



Обработка информации - преобразование информации из одного вида в другой, осуществляемое по строгим формальным правилам. Обработка информации по принципу "черного ящика" - процесс, в котором пользователю важна и необходима лишь входная и выходная информация, но правила, по которым происходит преобразование, его не интересуют и не принимаются во внимание.



Информация используется при принятии решений.

1. Достоверность, полнота, объективность полученной информации обеспечат вам возможность принять правильное решение.

2. Ваша способность ясно и доступно излагать информацию пригодится в общении с окружающими.

3. Умение общаться, то есть обмениваться информацией, становится одним из главных умений человека в современном мире.

Компьютерная грамотность предполагает:

4. Знание назначения и пользовательских характеристик основных устройств компьютера;

5. Знание основных видов программного обеспечения и типов пользовательских интерфейсов;

6. Умение производить поиск, хранение, обработку текстовой, графической, числовой информации с помощью соответствующего программного обеспечения.



Защитой информации называется *предотвращение:*

1. *доступа* к информации лицам, не имеющим соответствующего разрешения (несанкционированный, нелегальный доступ);
2. *непредумышленного или недозволенного использования, изменения или разрушения* информации.

Под защитой информации, в более широком смысле, понимают комплекс организационных, правовых и технических мер по предотвращению угроз информационной безопасности и устранению их последствий.

