

Понятие об информации и ее роли в обществе. Данные

Человеческое общество окружает огромный и разнообразный мир. Для существования и развития в этом мире человек постоянно использует какие-либо сведения, которые он называет **информацией**.

Слово «информация» происходит (от латинского informatio, что в переводе означает сведение, разъяснение, ознакомление).

Информация – это сведения о предметах, событиях, явлениях и процессах окружающего мира.

Человек получает информацию с помощью органов чувств. Поэтому, воспринимаемую человеком информацию можно разделить на следующие виды:

- Визуальная — воспринимаемая органами зрения (глаза).
- Звуковая — воспринимаемая органами слуха (уши).
- Тактильная — воспринимаемая органами осязания (кожа).
- Обонятельная — воспринимаемая органами обоняния (нос).
- Вкусовая — воспринимаемая органами вкуса (язык).

Информация может обладать следующими свойствами:

свойство		пример
Ценность	насколько информация важна для решения задачи	узнать расписание уроков в школе на завтра – это ценная информация для учащегося при выполнении домашнего задания
Ясность	информация должна быть понятной, т.е. преподноситься в доступной форме	человек, не знающий китайского языка, не поймет обращения к нему на этом языке
Актуальность	насколько информация важна в данный момент времени	информация о правилах поведения на воде важна во время нахождения на водоеме
Полнота	информации достаточно для понимания и принятия решения	если вас приглашают в гости, вам должны точно сообщить свой адрес
Достоверность	информация отражает то, что есть на самом деле	в феврале-месяце в високосный год 29 дней

Полученная человеком информация может быть представлена в

определенной форме, т.е. в виде записей, изображений, звуков. Информация, записанная с помощью букв, цифр, знаков, называется **текстовой**. Рисунки, фотографии, чертежи, графики, схемы – это **графическая** информация. Устная речь, музыка относятся к **звуковой** информации.

Текстовая, или алфавитно-цифровая информация	Запись текста на разных языках	Олимпиада-2016 (русский) Olympiad-2016 (английский) 2016年奥运会 (китайский)
	Запись чисел	2458,77
	Нотные знаки	
Графическая информация	Рисунки, фотографии, чертежи, схемы, графики	
Звуковая информация	Устная речь, музыка	

Основные виды деятельности, связанные с информацией:
подготовка, хранение, обработка, передача.

Накопление информации подразумевает сбор (получение) информации и сохранение.

В прошлом времени человек сохранял информацию на бересте, глиняных табличках, папирусе, дереве, камне, металле. В настоящее время наиболее часто используются так называемые бумажные и электронные **носители** (**носителями данных** называют объекты, используемые для сохранения в них или на них информации).

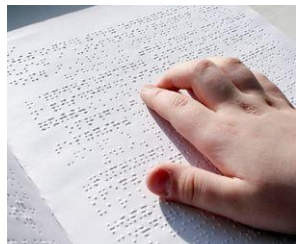
Данные - это сведения, зафиксированные на определенном носителе в форме, пригодной для постоянного хранения, передачи и обработки.

Примеры бумажных носителей давно известны: это различные документы, книги, газеты, журналы и т.д. Электронные носители создавались для цифровых устройств, о которых будет говориться позже.

Информация может извлекаться из данных. Например, присутствующий в учебнике текст – это данные. Учащийся, читающий этот

текст, извлекает из него, т.е. из данных, информацию.

Примеры данных и извлечения из них информации:

	зрители в кинотеатре извлекают информацию с изображения на экране	
	ребенок на ощупь «читает» книгу, текст на страницах которой представлен в виде бугорков (книга для слепых людей)	
	девушка извлекает информацию о запахе духов	

В настоящее время людьми накоплен огромный объем информации. Он продолжает увеличиваться благодаря сбору новой информации и преобразованию уже имеющейся. От умения правильно работать с информацией зависит успешное развитие человеческого общества.

Всеми вопросами, связанными с информацией, занимается наука **информатика**. Таким образом, информатика – наука о методах и средствах подготовки, хранения, обработки и передачи информации. Причем, в современном мире, информатика неотрывно связана с использованием компьютерных систем.

Возможности, которыми мы сейчас пользуемся при работе на компьютере, – это достижения науки информатики.

Например, с помощью компьютера мы можем обучаться, просматривать фильмы, играть в игры, находить нужную информацию в мировой компьютерной сети, общаться с людьми, как бы далеко они не находились и т.д.

Но основное направление науки информатики – изучение способов работы с информацией в важных для жизни человека областях науки и техники.