

ИНФОРМАЦИЯ – ФОРМЫ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА.

ПД - 151 Зелинская Алена Александровна

Вариант 1

ИНФОРМАЦИЯ (ОТ ЛАТ. INFORMATIO — ОСВЕДОМЛЕНИЕ, РАЗЪЯСНЕНИЕ, ИЗЛОЖЕНИЕ)

В настоящее время не существует единого определения термина информация :

- в широком смысле абстрактное понятие, имеющее множество значений, в зависимости от контекста.
- В узком смысле этого слова — сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления.

ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ СВОЙСТВА ЯВЛЯЮТСЯ ОБЪЕКТОМ
ИССЛЕДОВАНИЯ ЦЕЛОГО РЯДА НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН,
ТАКИХ КАК:

- Теория информации;
- Кибернетика;
- Семиотика;
- теория массовой коммуникации;
- Информатика;
- Информодинамика;
- информациология и т.д.

ДВОИЧНЫЙ КОД – ОСНОВНОЙ СПОСОБ ХРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Двоичный код — это способ представления данных в виде кода, в котором каждый разряд принимает одно из двух возможных значений, обычно обозначаемых цифрами 0 и 1.

Двоичный код может быть непозиционным и позиционным. Позиционный двоичный код лежит в основе двоичной системы счисления, широко распространенной в современной цифровой технике.

ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ ПО ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

Числовая информация



Текстовая информация



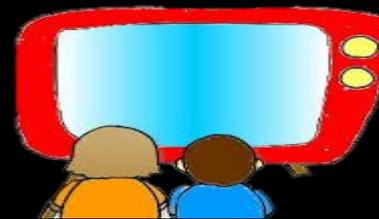
Графическая информация



Звуковая информация



Видео информация



ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ ПО ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ

- Числовая – количественные характеристики объектов окружающего мира – возраст, рост, вес человека, численность населения, запасы полезных ископаемых и т.д.
- Текстовая – все, что напечатано или написано на любом из существующих языков.
- Графическая – рисунки, картины, чертежи, схемы, карты, фотографии и т.д.
- Звуковая – все, что мы слышим – человеческая речь, музыка, пение птиц, шелест листвы, сигналы машин и т.д.
- Видеоинформация – последовательности изображений – фильмы, мультфильмы.

ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ ПО СПОСОБУ ВОСПРИЯТИЯ



Вкусовая
Информа-
ция



Обонятельная
информация



Тактильная
Информа-
ция



Визуальная
Информа-
ция



Аудиальная
Информа-
ция

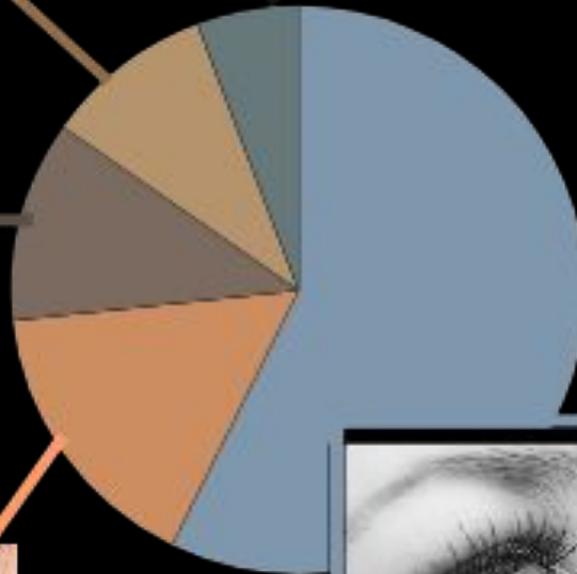


ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ ПО СПОСОБУ ВОСПРИЯТИЯ

- Вкусовая (с помощью вкусовых рецепторов языка можно получить информацию о том, каков предмет – горький, кислый, сладкий, соленый);
- Обонятельная (с помощью органов обоняния люди получают информацию о запахах окружающего мира);
- Тактильная (органы осязания (кончики пальцев и весь кожный покров) дают человеку информацию о температуре предмета – горячий он или холодный, о качестве его поверхности – гладкий или шероховатый и т. д.);
- Визуальная (с помощью органов зрения мы воспринимаем буквы, цифры, рисунки, различаем цвет, форму, размеры и расположение предметов);
- Аудиальная (с помощью органов слуха воспринимается звуковая информация – речь, музыка, звуковые сигналы, шум).

КАК МЫ ВОСПРИНИМАЕМ ИНФОРМАЦИЮ

- зрительная
- звуковая
- обонятельная
- вкусовая
- тактильная



ВИДЫ ИНФОРМАЦИИ ПО ОБЛАСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ

- элементарная (механическая), которая отражает процессы и явления неодушевленной природы;
- биологическая, которая отражает процессы животного и растительного мира;
- социальная, которая отражает процессы человеческого общества;
- машинная, выдаваемая и воспринимаемая средствами вычислительной техники.

СВОЙСТВА ХАРАКТЕРНЫЕ ТЕРМИНУ - ИНФОРМАЦИЯ

- дуализм(двойственность);
- достоверность;
- полнота;
- адекватность;
- доступность;
- актуальность.

Дуализм информации характеризует ее двойственность.

С одной стороны, информация объективна в силу объективности данных, с другой, она субъективна, в силу субъективности применяемых методов.

Иными словами, методы могут вносить в большей или меньшей степени субъективный фактор и таким образом влиять на информацию в целом. Например, два человека читают одну и ту же книгу и получают подчас весьма разную информацию, хотя прочитанный текст, т.е. данные, были одинаковы.



Достоверность информации определяется ее свойством отражать состояние реально существующего объекта, процесса или явления.

Недостоверная информация может привести к неправильному пониманию ситуации и, как следствие, к принятию неправильного решения.



Полнота (достаточность) информации означает, что она содержит минимальный, но достаточный для принятия правильного решения набор данных.

О полноте информации можно говорить, когда какая-либо дополнительная информация об объекте будет уже избыточна. Понятие полноты информации связано с ее смысловым содержанием. Как неполная, так и избыточная информация снижает эффективность решений, принимаемых человеком на ее основе.



Адекватность информации выражает степень соответствия создаваемого с помощью информации образа реальному объекту, процессу, явлению.

Полная адекватность достигается редко, т.к. обычно приходится работать с не самым полным набором данных, т.е. присутствует неопределенность, затрудняющая принятие адекватного решения. Получение адекватной информации также затрудняется при недоступности адекватных методов.



Доступность информации — состояние информации (ресурсов автоматизированной информационной системы), при котором субъекты, имеющие права доступа, могут реализовывать их беспрепятственно.

Так, например, учебник по физике 10-го класса совершенно непонятен восьмикласснику, так как в нем содержатся незнакомые термины и формулы, а учебник по физике 8-го класса содержит доступную информацию для восьмиклассника, но десятиклассник в нем не найдет ничего **НОВОГО**.



Актуальность информации — это степень соответствия информации текущему моменту времени.

Только актуальная, вовремя полученная информация может принести пользу людям. Недаром прогноз погоды сообщают накануне, а не в тот же день. В соответствии с этим же правилом ученые стараются найти более надежные способы предупреждения о землетрясениях, ураганах и других стихийных бедствиях.

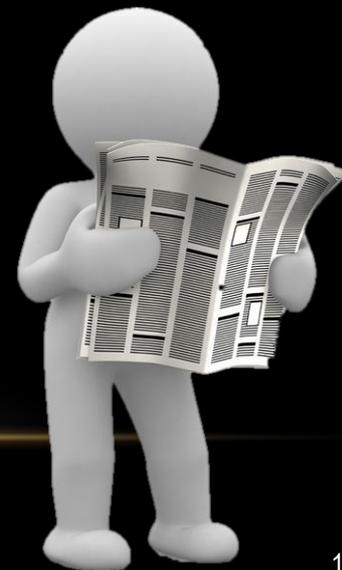


СХЕМА ПРОЦЕССА ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ

Передача информации — физический процесс, по средством которого осуществляется перемещение знаков (сведений, способных предоставлять информацию) в пространстве или осуществляется физический доступ субъектов к знакам.

Любой процесс передачи информации упрощённо можно представить следующей схемой:

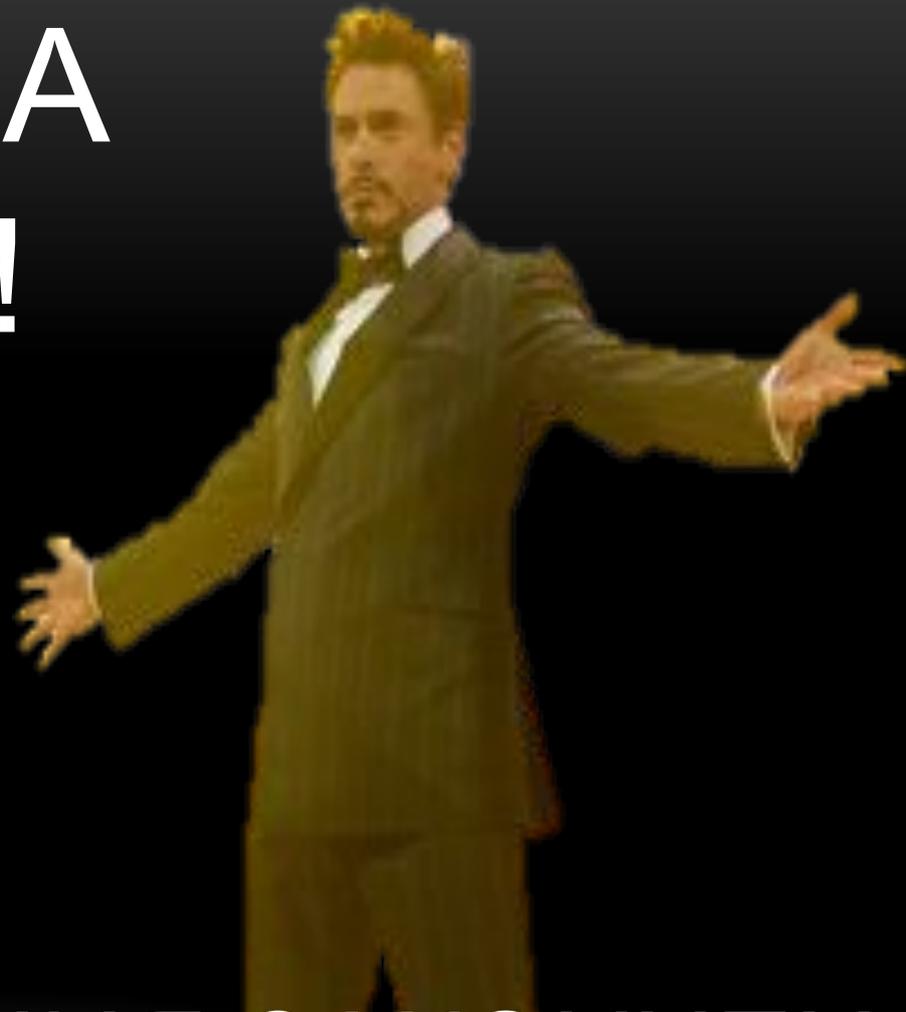


Информация в жизни человека играет очень важную роль. Тысячелетиями люди ежедневно имеют дело с информацией. С древних времен в природе человека заложен сбор нужных сведений, которые помогали развиваться человечеству и бороться с недугами.

Благодаря информации из поколения в поколение передавались навыки создания орудий, лекарств, одежды.

Очень важен тот факт, что информированный человек может оценивать различные события, предпринимать действия и делать выводы. Учитывая постоянный обмен информацией, человечество прогрессирует и происходит больше открытий в области науки и медицины.

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!



ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЗАКОНЧЕНА