



ИНФОРМАЦИЯ И
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ПРОЦЕССЫ

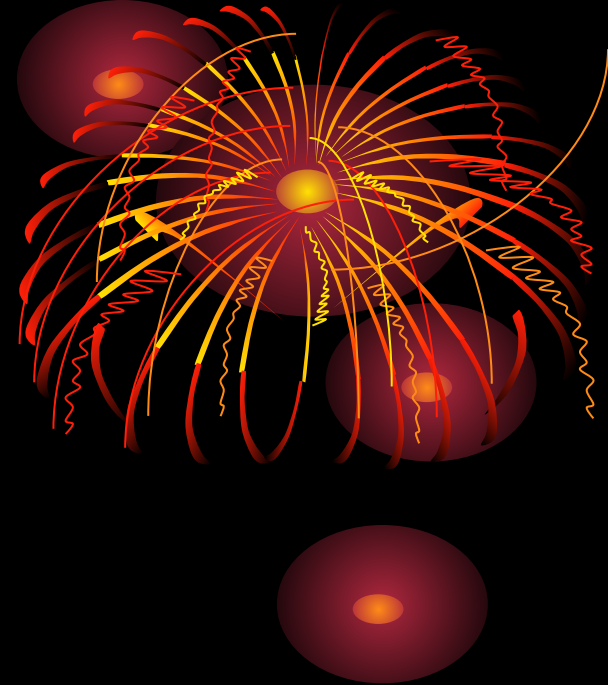
СОДЕРЖАНИЕ

1. Информатика.

2. Информация.

3. Информационные процессы.

4. Тестовые задания.



ИНФОРМАТИКА

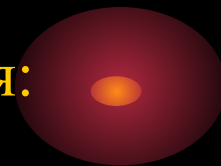


Информатика - наука, изучающая свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств.

В информатике выделяют три основных направления: теоретическое, практическое и техническое. Они изучают: 1) теорию информации, теорию алгоритмов ;

2) программирование и использование прикладных программ;

3) проектирование, разработку и использование технических средств.



ИНФОРМАЦИЯ



Информация (от лат.Information) - сведения, знания и сообщения, получаемые человеком из различных источников.

Способ передачи информации - сигнал (от англ.sign. - знак, символ). Сигнал - это физический процесс, имеющий информационное значение. Сигнал может быть аналоговым или дискретным(принимаяющий конечное число значений в конечном число моментов времени)

Любой сигнал переносится либо веществом (текст, наскальный рисунок, гены и т.д.) ,либо энергией(звук, свет, радиоволны и т.д.) А значит информация всегда связана с материальным носителем.

Носитель информации - материальная среда для записи и хранения информации (глиняные таблицы, дощечки, папирус, магнитные и лазерные диски, гены, электро магнитные и акустические волны и т.д.)



СВОЙСТВА ИНФОРМАЦИИ

- ОБЪЕКТИВНОСТЬ
- ДОСТОВЕРНОСТЬ
- ПОЛНОТА
- АКТУАЛЬНОСТЬ
- ЦЕННОСТЬ
- ПОНЯТНОСТЬ



КЛАССИФИКАЦИЯ ТИПОВ ИНФОРМАЦИИ

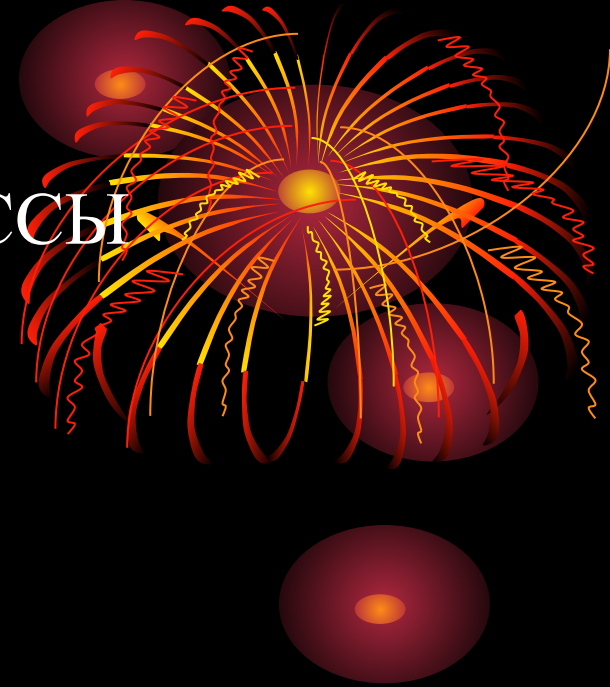


Основание классификации.

| По способам восприятия | По форме представления | По общественному значению | | |
|------------------------|------------------------|---------------------------|------------------|----------|
| | | общественная | специальная | личная |
| Визуальная | Текстовая | Обыденная | Научная | Знания |
| Слуховая | Числовая | Эстетическая | Техническая | Умения |
| Тактильная | Графическая | Общественно-политическая | Производственная | Интуиция |
| Обонятельная | Музыкальная | | Управленческая | |
| Вкусовая | Комбинированная | | | |



ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ



- Хранение информации
- Передача информации
- Обработка информации
- Защита информации

[В содержание](#)



Хранение информации

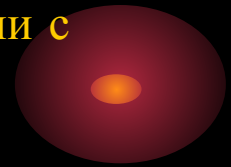
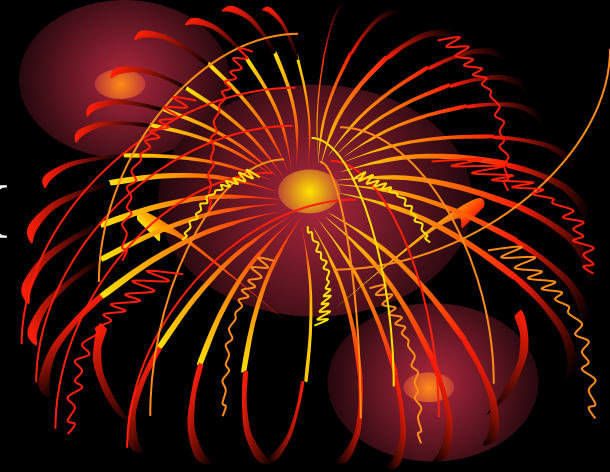
Хранение информации – это способ распространения информации в пространстве и времени.

ЭВМ – универсальное устройство для компактного хранения информации с возможностью быстрого (оперативного) доступа к ней.

Способ хранения информации зависит от ее носителя

(книга – библиотека, картина – музей, фотография – альбом, и т. Д.).

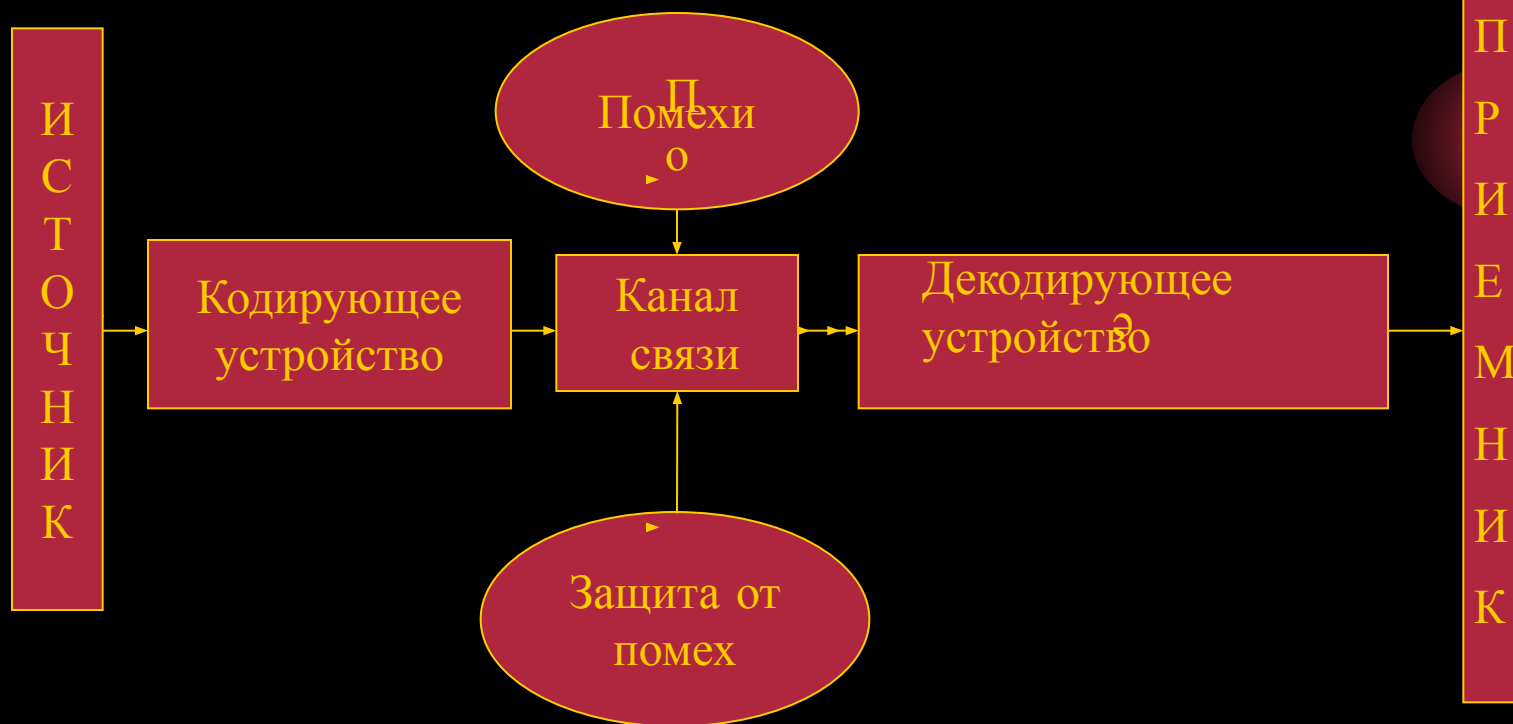
Информационная система – это хранилище информации, снабженное процедурами ввода, поиска, размещения и выдачи информации.



ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ



Схема передачи информации



ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ



Обработка информации - преобразование информации из одного вида в другой.

Обработка информации
по строгим правилам.

| Пример | Входная информация | Выходная информация | Правило преобразования |
|-------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| Таблица Умножения | Множители | Произведение | Правило Умножения |

Обработка информации по принципу «черного ящика»



Защита информации:

- от сбоев оборудования;
- от случайной потери или изменения информации, хранящейся в компьютере;
- от преднамеренного искажения;
- от несанкционированного доступа к информации;
- От преступлений с использованием компьютерной информации.



Тестовые задания:

1 Информация, которая важна в настоящий момент , называется:

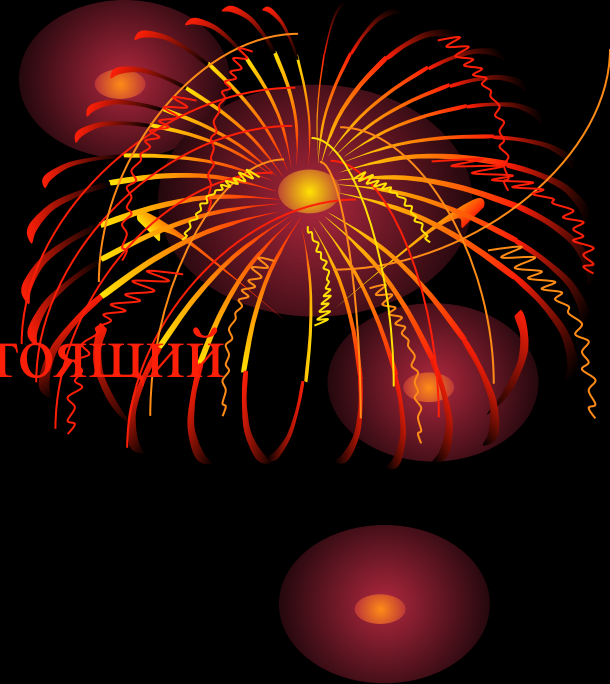
а) актуальной,

б) полезной,

в) достоверной,

г) Объективной,

д) полной.





2 По способу восприятия различают следующие виды информации:

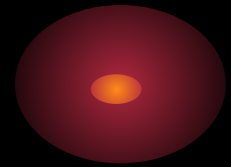
а) текстовую, числовую, графическую;

б) научную, социальную, политическую;

в) быденную, производственную, техническую;

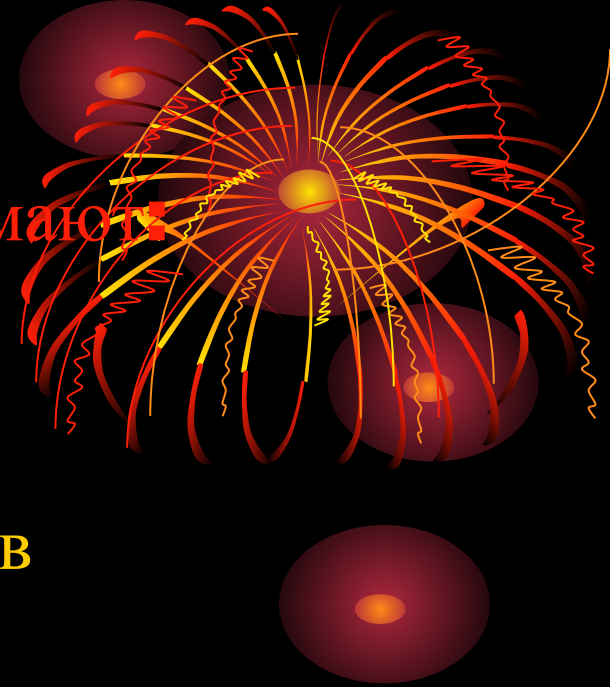
г) визуальную, обонятельную, вкусовую.

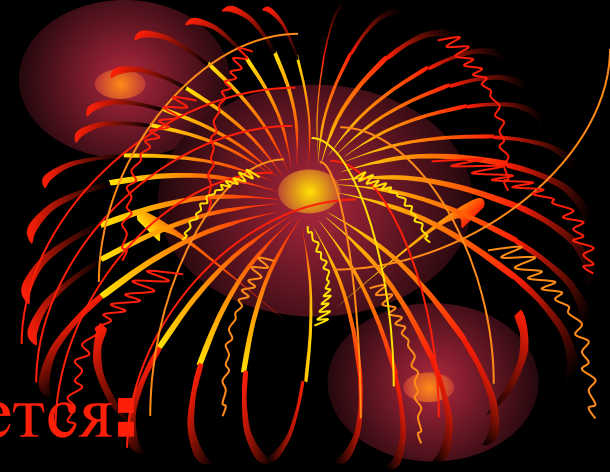
слуховую, тактильную.



3. Под носителем информации понимают:

- а) линию связи;
- б) устройство для хранения данных в компьютере;
- в) компьютер;
- г) радио, телевидение;
- д) материальную среду для записи, хранения и (или) передачи информации.





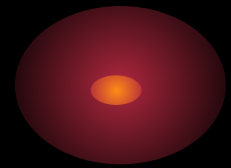
4. Информационным процессом является:

а) процесс строительства зданий,

б) процесс расследования преступления,

в) процесс производства электроэнергии,

д) процесс добычи полезных ископаемых



Молодец!

