

Кодирование информации



Цель урока:

познакомиться
формами
информации
перекодирования информации как
способом перехода от одной формы
к другой.

с различными
представления
и операцией



Опрос:

- 1. К какой знаковой системе относится русский язык?**
- 2. Что такое алфавит знаковой системы?**
- 3. Почему в компьютерах используется двоичная знаковая система?**
- 4. В чем состоит различие между естественными и формальными языками?**
- 5. Приведите пример формального языка.**



Ответы:

1. Естественный язык.
2. Совокупность знаков данной знаковой системы.
3. Потому что компьютер различает только 2 состояния своих элементов: есть импульс (1) – нет импульса (0).
4. Формальные языки появились
в процессе развития науки,
а естественные – это языки народов
мира.
5. Например, система счисления,
языки программирования и т.п..



Кодирование информации



Кодирование информации

В процессах
передачи и
хранения
информации
происходит ее
кодирование.



Кодирование информации

Кодирование –
представление
информации с
помощью какой-либо
знаковой системы.



Кодирование информации

Количество знаков в коде
называется *длиной кода.*

Например: длина кода слова
«информатика» составляет
11 символов.



Кодирование информации

В процессе обмена информацией люди часто переходят от одной формы представления информации к другой.



Кодирование информации

Процесс преобразования
знаков одной знаковой
системы в знаки другой
знаковой системы называется
перекодированием.



Кодирование информации

Основные формы
представления информации:

- текст,
- графика,
- звук,
- число.



Кодирование информации

Пример:

Код в виде текста
*«двести тридцать
один»*



Кодирование информации

Эта же информация

в виде звучка

[две`е`см`и
тр`ицат` ад`ин]



Кодирование информации

А теперь
информация в виде
числа

231



Кодирование информации

Определите длину кода
данной информации в
различных знаковых
системах:

- 1. Двести тридцать один.*
- 2. 231.*



Кодирование информации

Подведем итоги:

1. В каком виде может быть представлена информация?
2. Приведите примеры алфавитов известных вам знаковых систем.
3. Как определить длину кода?



Домашнее задание

*Прочитать §1.2.3,
ответить устно на вопросы после
параграфа*



Практическая работа

«Работа с фрагментами»

*Для копирования фрагмента текста
необходимо выполнить следующие действия:*

1. Выделить фрагмент.
2. Скопировать его в буфер обмена (кроме способа Drag-n-Drop).
3. Установить курсор в место помещения копии фрагмента.
4. Выполнить вставку фрагмента из буфера обмена

