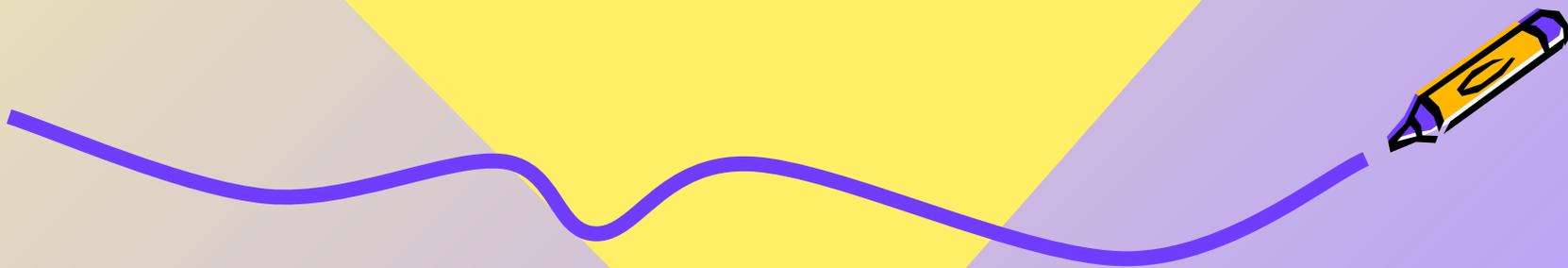




Кодирование информации



Вопросы для повторения:

Что такое информация?

Информация - это сведения об окружающем нас мире (всё что нас окружает).

Какие действия человек совершает с информацией?

Человек постоянно совершает действия, связанные с получением и передачей, хранением и обработкой информации.



10 декабря 2010 год

Как человек хранит информацию?

Хранение информации - оперативная память (внутренняя информация); внешняя память (долговременная). Также существует память отдельного человека и память человечества.

Какие современные носители информации вам известны?

Магнитные и лазерные диски, флеш - карты - обладают большой ёмкостью, надёжны и компактны. Винчестер (жёсткий диск)



10 декабря 2010 год





10 декабря 2010 год

Кодирование информации



Код - это система условных знаков для представления информации.

Кодирование - это перевод информации в удобную для передачи, обработки или хранения форму с помощью некоторого кода.

Декодирование - это процесс восстановления содержания закодированной информации.



10 декабря 2010 год

Существует три основных способа кодирования информации



1. **Графический** - с помощью рисунков
или значков

2. **Числовой** - с помощью чисел

3. **Символьный** - с помощью символов
того же алфавита, что и
текст



10 декабря 2010 год

Кодирование числовой



информации:

– числа, записанные арабскими цифрами

I II III IV V VI VII
VIII IX X XI XII

– числа, записанные римскими цифрами

Кодирование текстовой информации:



– русский язык

– английский язык



Кодирование музыки



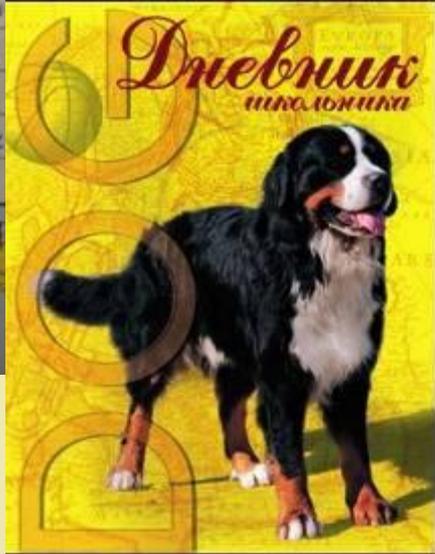
Кодирование на дорогах



10 декабря 2010 год



«Школьное» кодирование



Почтовые индексы



10 декабря 2010 год

(с указанием кода населённого пункта)

От кого ООО "Русские Информационные Технологии"

Откуда г.Ижевск, ул. К.Маркса,
д. 246, оф. 74

Почтовый индекс отправителя
426008

Место марки

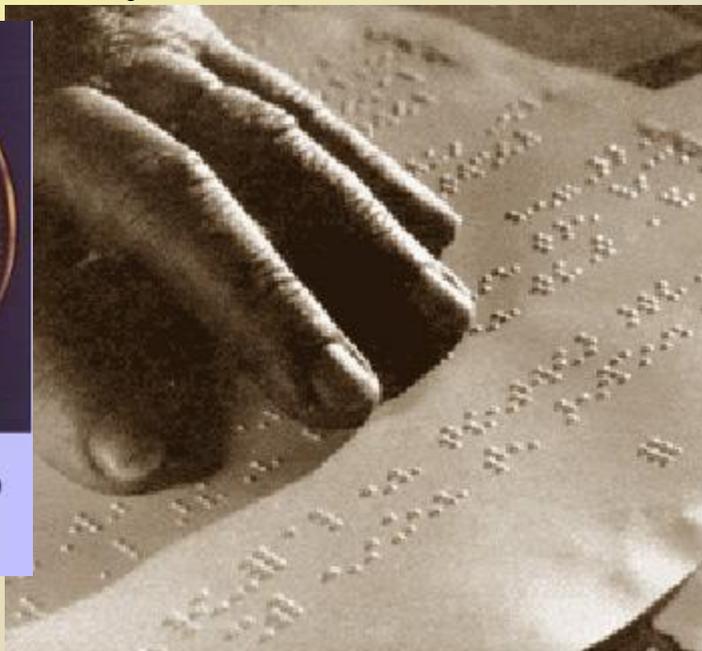
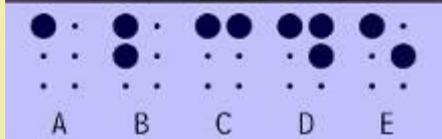
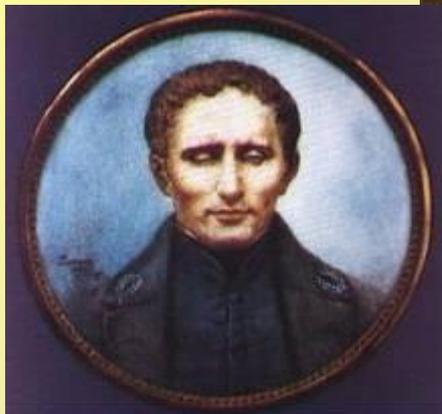
Кому ОАО КОНЦЕРН "УДМУРТЛЕС"

Куда Г ИЖЕВСК, УЛ СОВЕТСКАЯ, 13

Почтовый индекс получателя
426057

426057

Азбука Брайля



⠠	⠡	⠢	⠣	⠤	⠥
A	B	C	D	E	F
⠠	⠨	⠩	⠪	⠫	
G	H	I	J	K	
⠠	⠬	⠭	⠮	⠯	⠰
L	M	N	O	P	
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
Q	R	S	T	U	
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
V	W	X	Y	Z	

Язык глухонемых - где символами языка служат определенные знаки.

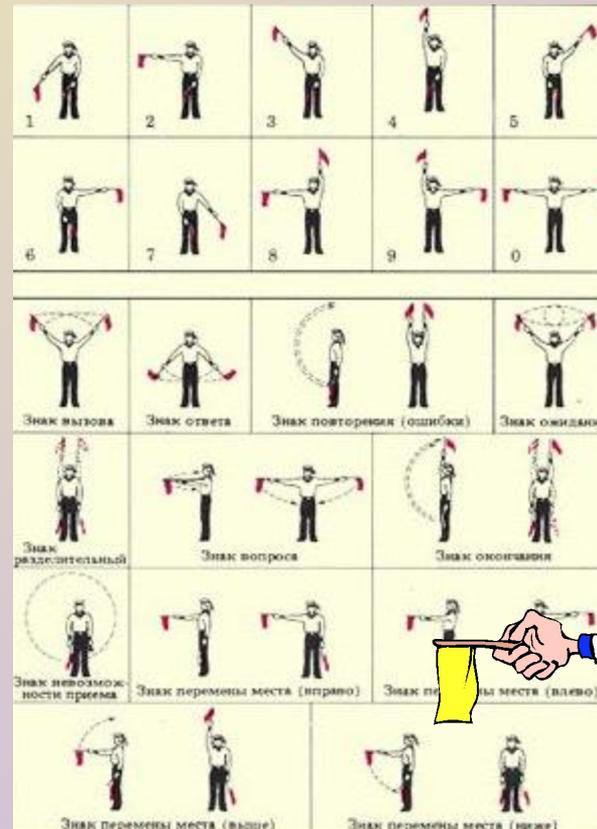
10 декабря 2010 год

Сигнальные коды

Азбука Морзе



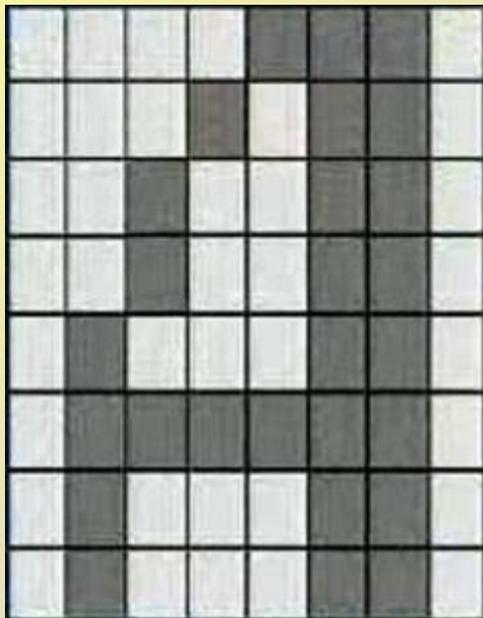
А	• —	Л	• — • •	Ц	— • — •
Б	— • • •	М	— —	Ч	— — — •
В	• — —	Н	— •	Ш	— — — —
Г	— — •	О	— — — —	Щ	— — • —
Д	— • •	П	• — — •	Ъ	• — — — • — •
Е	•	Р	• — •	Ы	— • — —
Ж	• • • —	С	• • •	Ь	— • • —
З	— — • •	Т	—	Э	• • — • •
И	• •	У	• • —	Ю	• • — —
Й	• — — —	Ф	• • — •	Я	• — • —
К	— • —	10 декабря 2010 год			



Флажковая азбука



Двоичное кодирование



00001110
00010110
00100110
00100110
01000110
01111110
01000110
01000110

A
B
C



1100 0000
1100 0010
1101 0001

63



00111111



10 декабря 2010 год

Практические задания для закрепления

- разделить класс на 2 команды;
- придумать и записать название своей команды;
- выбрать капитана команды.

Жюри:
учитель информатики и гости



10 декабря 2010 год



Работая в группе,
будьте вежливы!



10 декабря 2010 год

Задание № 1

Расшифровать
следующие записи,
используя таблицу
азбуки Морзе:



10 декабря 2010 год

• ФИЗМИНУТКА



10 декабря 2010 год



Задание № 2

Заменить буквы её
порядковым номером в
алфавите:

А → 1, Б → 2, В → 3, ...,
Я → 33



10 декабря 2010 год

Задание № 3

Закодировать текст
используя код Цезаря
(на 1 букву вперёд)



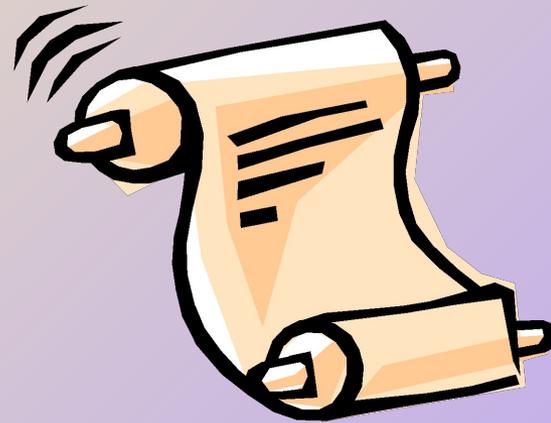
10 декабря 2010 год

Декодирование слов (конкурс капитанов) и практическая работа на компьютерах



10 декабря 2010 год

Подведение итогов урока



10 декабря 2010 год

Задание на дом:

§ 1.6

**Р/т № 17-19,
стр. 17-23**



10 декабря 2010 год



Спасибо
за внимание!
До свидания!



10 декабря 2010 год