

Л.Л. Босова

Информатика и ИКТ

5 класс



Учитель: Ковалева Елена Александровна

Тема урока:

" Кодирование информации "



В мире кодов

- **Передаваемая информация** может поступать от источника к приёмнику с помощью **условных знаков** или сигналов, т.е. в **закодированном виде**.
- **Сигналы:** звуковые; световые; тепловые; электрические; с помощью жеста, слова, движения, условного знака и др.
- **Приёмник расшифровывает сигнал.**
Звонок: будильника, телефона, в школе, в дверь.
Как понимать сигналы договариваются заранее.



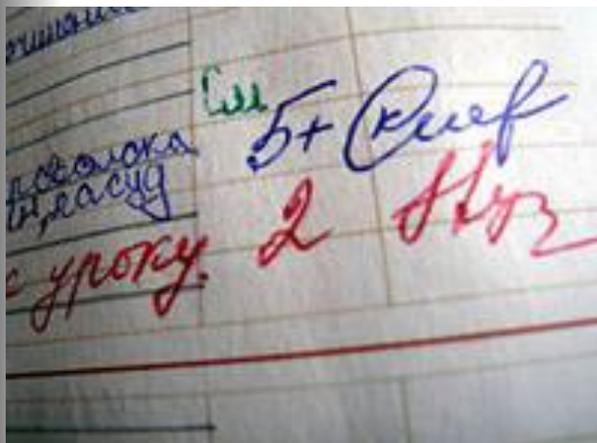
Кодирование информации

Код - это система условных знаков для представления информации.

Кодирование - это представление информации с помощью некоторого кода.

Декодирование – преобразование данных из представленного кода в форму, понятную для человека

Примеры кодов



Код используется для оценки знаний в школе
число «5» - код отличных знаний
число «4» - код хороших знаний
число «3» - код удовлетворительных знаний
число «2» - код плохих знаний

С помощью нотных знаков
кодируются музыкальное произведение



По номерному знаку можно узнать сведения
об автомобиле и его владельце

Примеры кодов



Правила дорожного движения кодируются с помощью наглядных символических рисунков

Свой код из шести цифр (почтовый индекс) имеет каждый населенный пункт

Фамилия, имя, отчество (полностью)
Адрес: ул. Садовая, д. 10, кв. 14
Код региона, код почтового отделения

115002

Адрес: Садовое кольцо, д. 14
Кв. 14
Сам. Телефон/факс

115446

115446

Таблица стандартной части кода ASCII

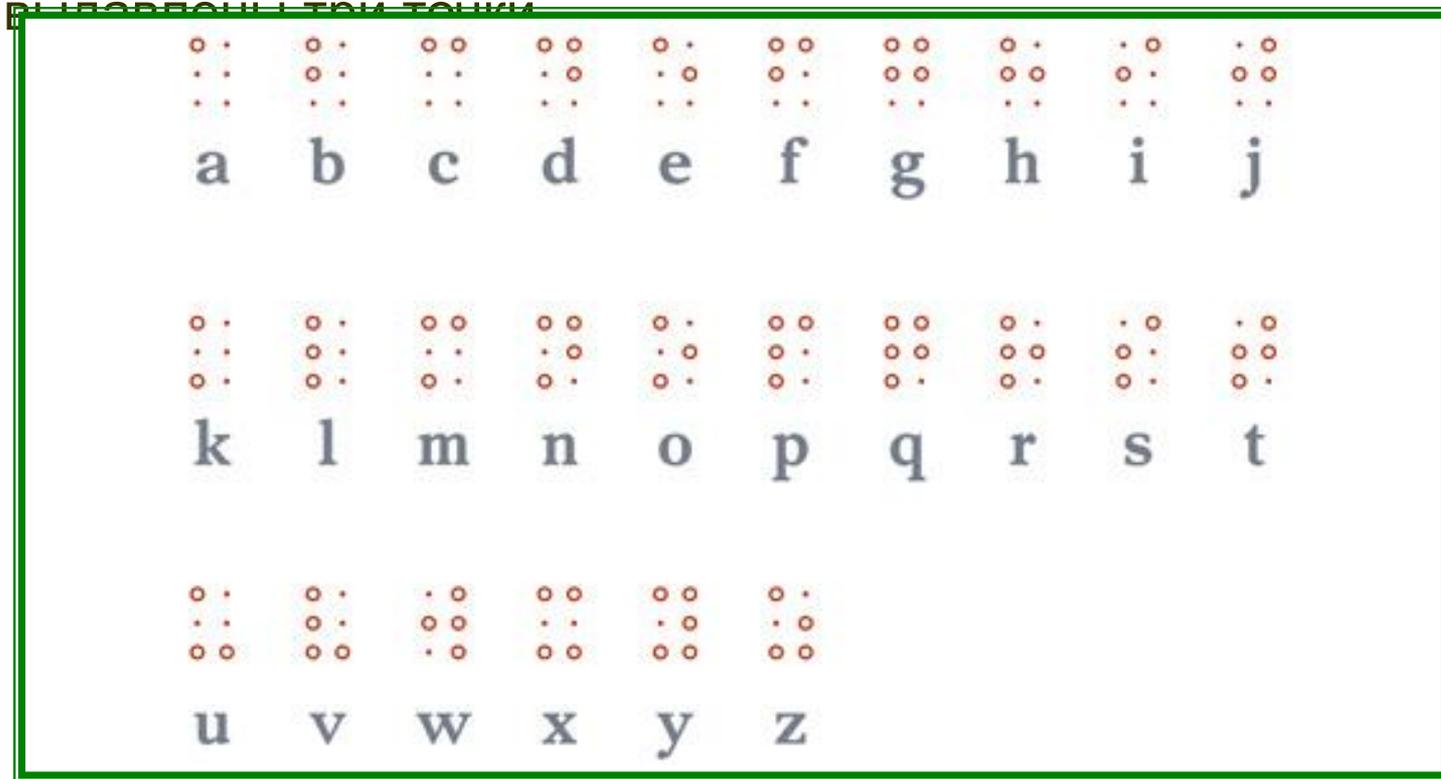
(Американский стандартный код для информационного обмена)

символ	10- й код	2-й код	символ	10- й код	2-й код	символ	10-й код	2-й код	символ	10-й код	2-й код
	32	00100000	8	56	00111000	P	80	01010000	h	104	01101000
!	33	00100001	9	57	00111001	Q	81	01010001	i	105	01101001
"	34	00100010	:	58	00111010	R	82	01010010	j	106	01101010
#	35	00100011	;	59	00111011	S	83	01010011	k	107	01101011
\$	36	00100100	<	60	00111100	T	84	01010100	l	108	01101100
%	37	00100101	=	61	00111101	U	85	01010101	m	109	01101101
&	38	00100110	>	62	00111110	V	86	01010110	n	110	01101110
'	39	00100111	?	63	00111111	W	87	01010111	o	111	01101111
(	40	00101000	@	64	01000000	X	88	01011000	p	112	01110000
)	41	00101001	A	65	01000001	Y	89	01011001	q	113	01110001
*	42	00101010	B	66	01000010	Z	90	01011010	r	114	01110010
+	43	00101011	C	67	01000011	[	91	01011011	s	115	01110011
,	44	00101100	D	68	01000100	\	92	01011100	t	116	01110100
-	45	00101101	E	69	01000101	]	93	01011101	u	117	01110101
.	46	00101110	F	70	01000110	^	94	01011110	v	118	01110110
/	47	00101111	G	71	01000111	_	95	01011111	w	119	01110111
0	48	00110000	H	72	01001000	`	96	01100000	x	120	01111000
1	49	00110001	I	73	01001001	a	97	01100001	y	121	01111001
2	50	00110010	J	74	01001010	b	98	01100010	z	122	01111010
3	51	00110011	K	75	01001011	c	99	01100011	{	123	01111011
4	52	00110100	L	76	01001100	d	100	01100100	|	124	01111100
5	53	00110101	M	77	01001101	e	101	01100101	}	125	01111101
6	54	00110110	N	78	01001110	f	102	01100110	~	126	01111110
7	55	00110111	O	79	01001111	g	103	01100111	□	127	01111111

Алфавит для людей с ограниченными возможностями по зрению

В середине XIX века французский педагог Луи Брайль придумал специальный способ представления информации для слепых. «Буквы» этого кода выдавливаются на листе плотной бумаги. Одна буква занимает два столбика, в каждом из которых могут быть

различны три точки



Кодирование русского алфавита

1	2	3	4	5	6	7
А	Б	В	Г	Д	Е	Ё
8	9	10	11	12	13	14
Ж	З	И	Й	К	Л	М
15	16	17	18	19	20	21
Н	О	П	Р	С	Т	У
22	23	24	25	26	27	28
Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ
29	30	31	32	33		
Ы	Ь	Э	Ю	Я		

Закодируйте следующие предложения

Мир интереснее, чем вам кажется

14 10 18 10 15 20 6 18 6 19 15 6 6_ 25 6 14 3 1 14 12 1 8 6 20 19 33

Информатика и ИКТ

10 15 22 16 18 14 1 20 10 12 1 10 10 12 20

Преобразуйте код и прочитайте послание учителя

19 17 11 9 10 2 16 9 1 3 15 10 14 1 15 10 6

Спасибо за внимание

Домашнее задание

§1.6, §3.6, вопросы.

РТ ст. 20-21 № 17, ст. 22 № 18

по ФГОС

§ 7 ст. 46-49

РТ ст. 20-21 № 17, ст. 22 № 18





Ребята, что вам больше всего
поправилось в ходе
сегодняшнего урока?