



УКОДИУРОУВАУНИУЕ УИНУФОУРМУАЦУИИУ





Тема урока



**Кодирование
информации**





Задача:

Научиться кодировать и декодировать
информацию и использовать это в
повседневной жизни.



План:

1. Что такое код, кодирование и декодирование информации?
2. Какие способы кодирования информации существуют?
3. Где в жизни встречаемся с кодированием информации?





В мире кодов

Код — это система условных знаков для представления информации.

Кодирование — это представление информации с помощью некоторого кода.



Декодирование — это действия по восстановлению первоначальной формы информации.



В мире кодов

Текстовая информация

КНИГА – русский язык

BOOK – английский язык

BUCH – немецкий язык

LIVRE – французский язык



Числовая информация

12

– число,
записанное
арабскими
цифрами

XII

– число,
записанное
римскими
цифрами

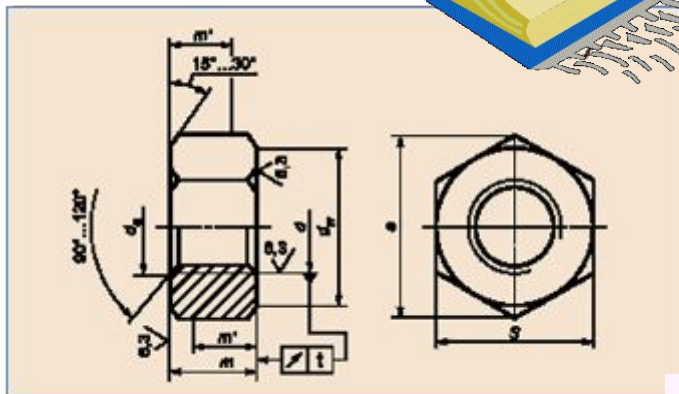
A stylized representation of the Babylonian cuneiform for the number 12, consisting of three distinct wedge-shaped symbols arranged horizontally.

– число,
записанное
вавилонской
клинописью

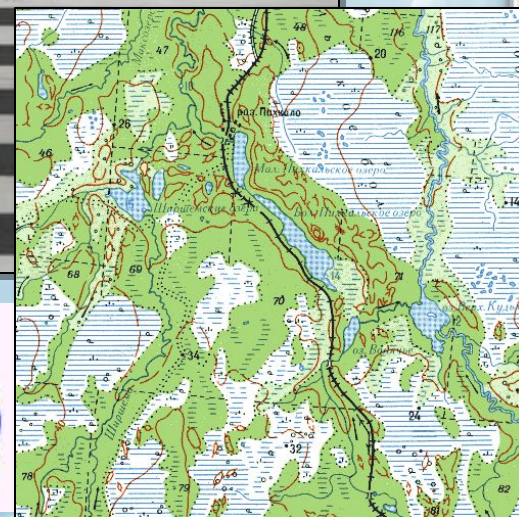
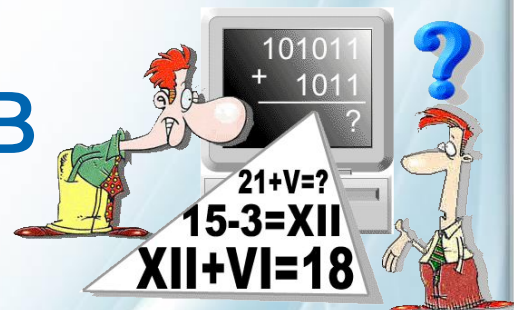
В мире кодов



A B C






$$S = a \cdot b$$






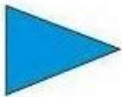
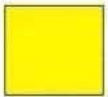


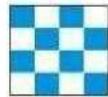
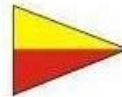

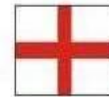



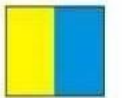



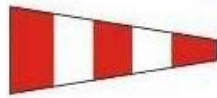

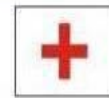






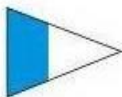





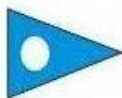
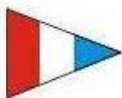
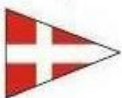
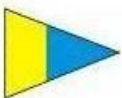


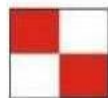




Способы кодирования информации:

-  Графический — с помощью рисунков или значков;
-  Символьный — с помощью символов (алфавит, нотный язык и др.);
-  Числовой — с помощью чисел.



Флажковая азбука

										
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л
										
М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	
										
Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ж	Э	Ю	Я	Й
										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	





Задание 1



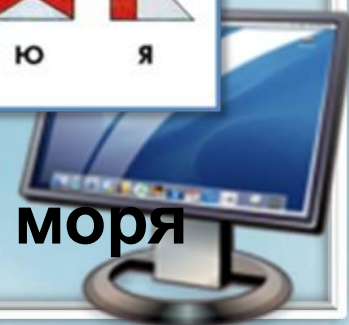
Декодируйте информацию:



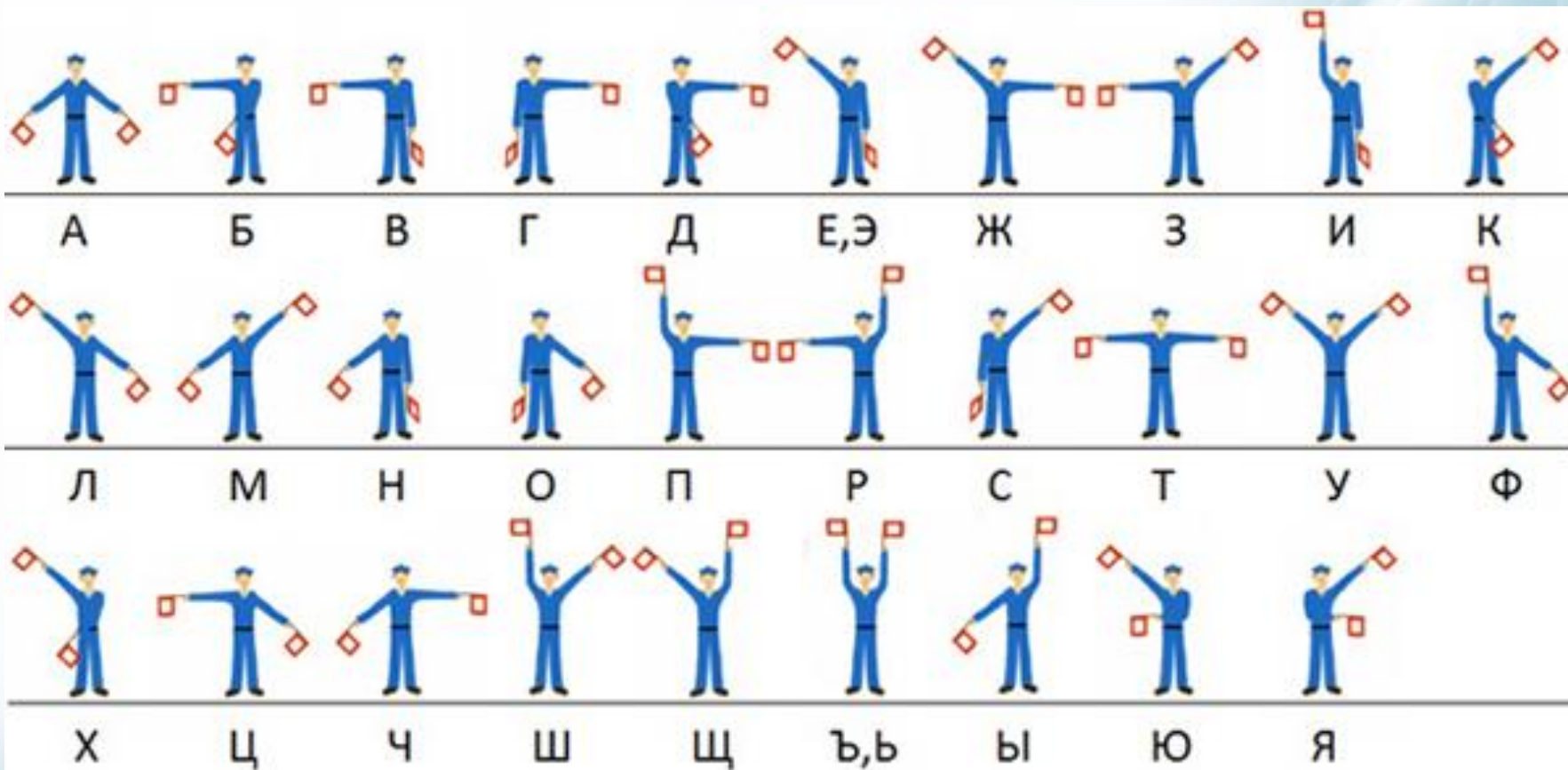
А	Б	В	Г	Д	Е
Ё	Ж	З	И	Й	К
Л	М	Н	О	П	
Р	С	Т	У	Ф	
Х	Ц	Ч	Ш	Щ	
Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я

Проверка

Только смелым покоряются моря



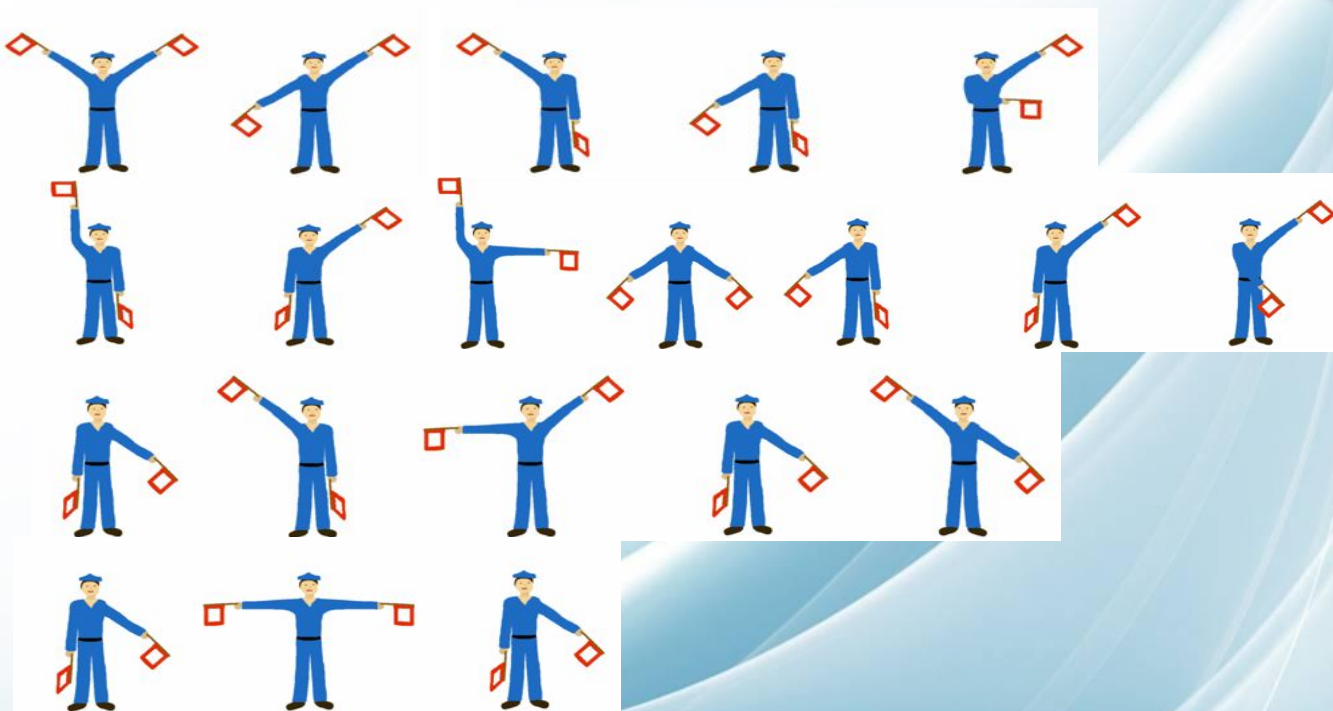
Семафорная азбука





Задание 2

Декодируйте информацию:



Проверка

У меня испанское золото



Азбука «Пляшущие человечки»



«Пляшущие человечки» - это один из рассказов английского писателя Артура Конана Дойля о сыщике Шерлоке Холмсе. В рассказе великий сыщик Шерлок Холмс разоблачает загадку таинственного шифра, состоящего из изображений пляшущих человечков.





Задание 3



**Декодируйте информацию:
используя азбуку «Пляшущих человечков»**



ИНФОРМАТИКА

Проверка





Задание 4

Разгадайте ребусы



Компьютер



Монитор



Клавиатура

Проверка





Азбука Морзе

Этот способ кодирования, еще называют «морзянкой», был изобретен в 1838 году **Сэмюэлем Морзе**. А людей, которые профессионально занимаются азбукой Морзе, называют радистами



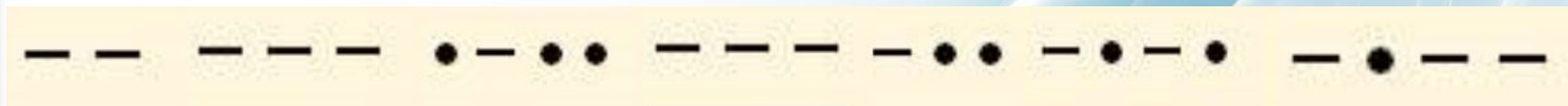
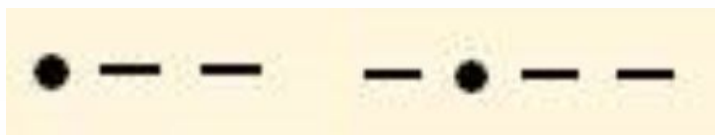
А • —	Л • — • •	Ц — • — •
Б — • • •	М — —	Ч — — — •
В • — —	Н — •	Ш — — — —
Г — — •	О — — —	Щ — — • —
Д — • •	П • — — •	Ъ • — — • — •
Е •	Р • — •	Ы — • — —
Ж • • • —	С • • •	Ь — • • —
З — — • •	Т —	Э • • — • •
И • •	У • • —	Ю • • — —
Й • — — —	Ф • • — •	Я • — • —
К — • —	Х • • • •	



Задание 5



Декодируйте сообщение, записанное с помощью азбуки Морзе.



Проверка

Вы молодцы



Один из способов кодирования числами – это заменить букву на её номер в алфавите.

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





Задание 6



**Закодируйте каждый своё имя, и
впишите соответствующие числа в**

Ваше имя	Кодирование	Ваше имя	Кодирование
Алина	1 13 10 15 1	Зикрула	9 10 12 18 21 13 1
Анастасия	1 15 1 19 20 1 19 10 23	Лилия	13 10 13 10 33
Анна	1 15 15 1	Любовь	13 32 2 20 3 30
Артём	1 18 20 7 14	Михаил	14 10 23 1 10 13
Виктория	3 10 12 20 16 18 10 33	Муниса	14 21 15 10 19 1
Владислав	3 13 1 5 10 19 13 1 3	Полина	17 16 13 10 15 1
Даниил	5 1 15 10 10 13	Роман	18 16 14 1 15
Дарина	5 1 18 10 15 1	Сабина	19 1 2 10 15 1
Дмитрий	5 14 10 20 18 10 11	Сергей	19 6 18 4 6 11
Екатерина	6 12 1 20 6 18 10 15 1	Юлия	32 13 10 33

Проверка



Интернет-ресурсы

□ Фон:

<http://www.flywebtech.com/images/bg.jpg>

□ Компьютер:

http://moodle.belmont.gloucs.sch.uk/file.php/1/ICT_2.png

Картинка сыщика:

https://yandex.ru/images/search?text=картинка%20сыщика%20с%20лупой&stype=image&lr=195&source=wiz&p=1&pos=42&rpt=simage&img_url=https%3A%2F%2Fotvet.imgsmail.ru%2Fdownload%2F187650907_28a3c591bab9c023949874891a0a6de5_800.jpg

Шаблон для презентации:

Ранько Елена Алексеевна учитель начальных классов МАОУ лицей №21 г.

Иваново. Сайт: <http://pedsovet.su/>

