

Кодирование информации



**Информацию я встречу, даже если не хочу,
В школе, дома, на прогулке ее везде я получу.
Информация – подруга, информация – сестра,
Без нее нам будет тужо, ну а с нею жизнь светла!**

Класс: 5

Учитель информатики: Жакупбекова Айнур Болатовна,
учреждение «Семейская школа-гимназия лингвистики и
компьютерных технологий» г.Семей





Вопросы для повторения:

Что такое информация?

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

Сколько в одном килобайте байтов?

1 килобайт = 1024 байт.

Как человек хранит информацию?

Хранение информации в уме – 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)



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.



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



Кодирование числовой информации:

– числа, записанные арабскими цифрами

I II III IV V VI VII – числа, записанные
VIII IX X XI XII римскими цифрами

Кодирование текстовой информации:

– русский язык



– английский язык



Кодирование с помощью алфавита

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	Щ-26	Ш-27	Ъ-28
Ы-29	Ь-30	Э-31	Ю-32	Я-33		

Задание: расшифруйте сигналы

14, 16, 15, 10, 20, 16, 18



Азбука Морзе

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

Задание: расшифруйте сигналы

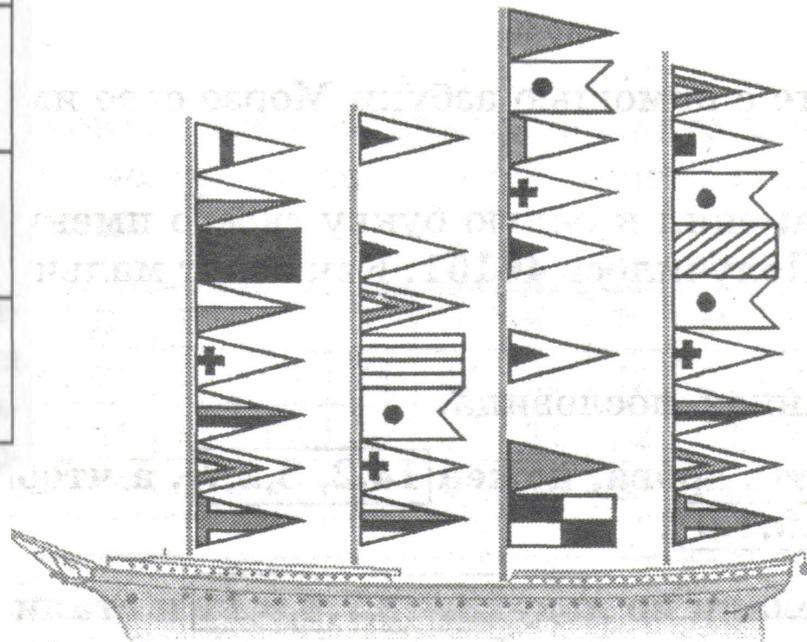




Флажковая азбука

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		

Задание: с помощью флажковой азбуки зашифрованы фразы. Отгадайте их.





**Работая в группе,
будьте взаимовежливы!**





Задание № 1

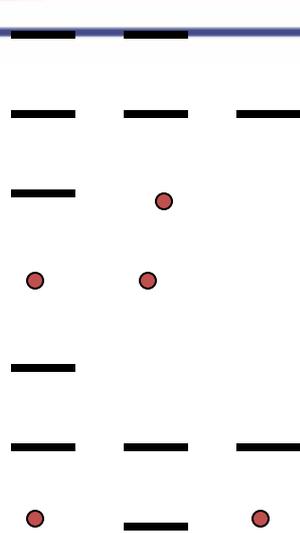
**Расшифровать
следующие записи,
используя таблицу
азбуки Морзе:**



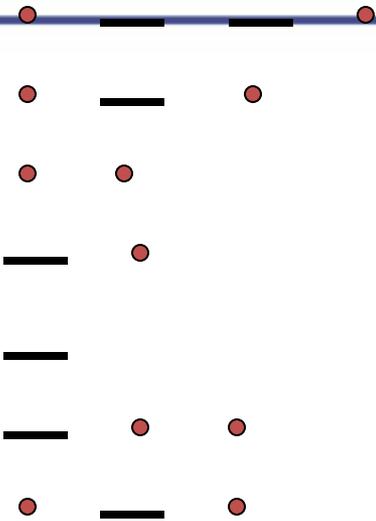
Команды

1

2

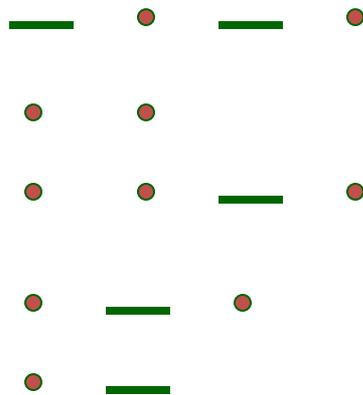


М
О
Н
И
Т
О
Р

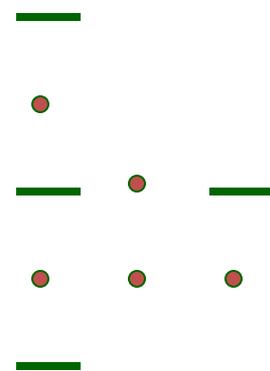


П
Р
И
Н
Т
Е
Р

ц
и
ф
р
а



т
е
к
с
т





• ФИЗМИНУТКА





Задание №2

**Декодирование слов
по номерам букв**



Команды

1

2

23 13 6 2

9 15 1 12

9 3 21 12

14 29 26 30

2 21 12 3 1

25 10 19 13 16

Хлеб

Знак

Звук

Мышь

Буква

Число



Задание № 3

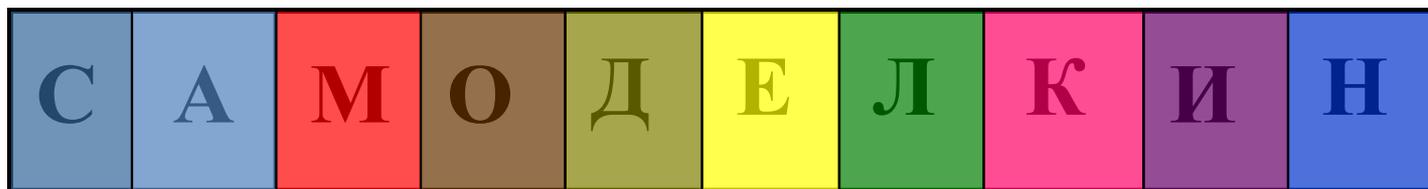
**Прочти слова,
зашифрованные
цветными
квадратами.**



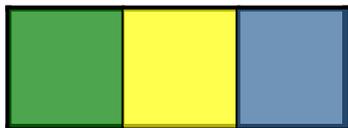
Команды

1

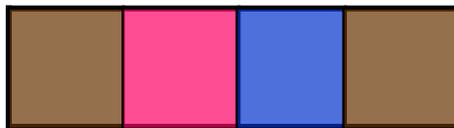
2



Л Е С



О К Н О



К Л А Д



Д Е Л О



К И Н О



М О Д А





Подведение

ИТОГОВ
урока





Рефлексия





Домашнее задание

Рабочая тетрадь

Информатика и ИКТ:

стр. 18 – задание 15, 17, 18.



Список используемой литературы:

- Л.Л. Босова Информатика и ИКТ: учебник для 5 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 – 192 с.: ил.
- Л.Босова Информатика И ИКТ 5 класс Рабочая тетрадь.
- Интернет ресурсы.