**Муниципальное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 14»**

**Урок по информатике для 5 класса**

**Тема: «Кодирование информации»**

**Разработала:**

**Ащеулова Дарья Витальевна**

**Учитель II квалификационной категории**

**Братск 2011г**

**Урок по теме: «Кодирование информации»**

**Цель урока:** дать представление о кодах и способах кодирования информации.

**Задачи**:

*образовательная:* создать условия, которые выведут на понятие кодирование информации, код, различные способы кодирования, отработать различные способы кодирования информации;

*развивающая:* развитие у учащихся познавательных интересов;

*воспитательная:* способствовать формированию мотивации к изучению информатики.

**Приобретаемые навыки**:

* учащиеся имеют представление о способах кодирования информации;
* учащиеся умеют кодировать простейшие сообщения.

**Формы организации работы учителя**:

* фронтальный опрос**;**
* рассказ;
* эвристическая беседа.

**Технические условия:** компьютерный класс.

**Используемое оборудование:**

* компьютеры с установленной операционной системой Windows XP;
* мультимедийный проектор.
* презентация

**Тип урока:** Изучение нового материала.

**Программа:** Л.Л. Босова.Программакурса информатики и информационных технологий для 5-6 классов общеобразовательной школы.

**Ход урока:**

**I. Организационный момент**

Здравствуйте, ребята.

Меня зовут Дарья Витальевна. Сегодняшний урок проведу у Вас я.

**II. Подготовка к восприятию**

Посмотрите, пожалуйста, на экран, и ответьте на вопрос.

Слайд 1.

- Является ли это изображение информацией?

- Что представлено на изображении?

- Для чего нужна карта?

- С помощью чего зашифрована информация на карте?(знаков различного цвета, показывающих населённые пункты, реки, озера)

Слайд 2.

- А карта какой местности представлена на экране мы узнаем, разгадав ребус.

- Кто знает, как расшифровать ребус? (первые буквы названия картинок).

Дети отгадывают, по щелчку мыши картинка исчезает, появляется буква. В итоге получается слово Братск.

- Зашифровано слово Братск.

- Как вы думаете – какая у нас сегодня тема урока? (если ответ детей - Братск, то подвести к теме кодирование, в противном случае сообщить тему самой)

**III. Изучение нового материала**

- Сегодня урок необычный. Я не случайно зашифровала слово БРАТСК. Как вы думаете, с чем это связано? (скоро день рождения города)

- Какого числа день рождения города (12 декабря 1955 года)

- И мы совершим небольшое путешествие по нашему городу и изучим тему

*кодирование информации*.

- От какого слова произошло слово кодирование? (код)

- Что такое код? (система условных знаков для представления информации)

- Что такое кодирование? (Кодирование – представление информации с помощью кода)

Слайд 3.

- И так в путь. Посмотрите на автомобиль, который повезет нас. Что можете сказать про номер автомобиля (по номеру можно узнать сведения об автомобиле и его владельце)

- О чем говорит число 38? (Иркутская область)

- С помощью чего закодирована информация?(чисел).

-Вид информации…..(числовой)

Слайд 4.

- Нам дан зеленый цвет. Что закодировано с помощью зеленого сигнала светофора?

Слайд 5.

В нашем городе много замечательных мест, которые могут рассказать об истории нашего города.

Давным-давно жил в нашем крае один могучий седой богатырь Байкал. Не было во всей стране равного ему по силе и богатству. Суровый был старик. Как рассердится, так и пойдут горами волны, так и затрещат скалы. Много рек и речушек было у него на посылках. Была у старика Байкала единственная дочь

Слайд 6.

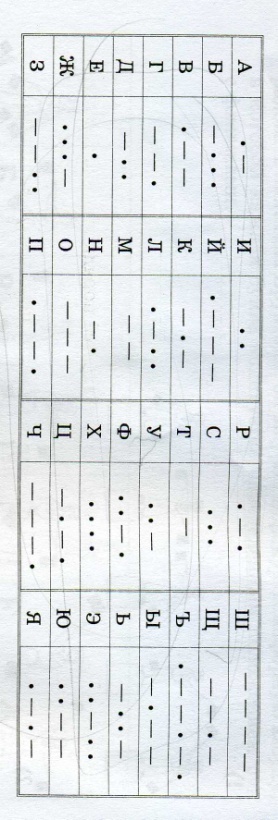
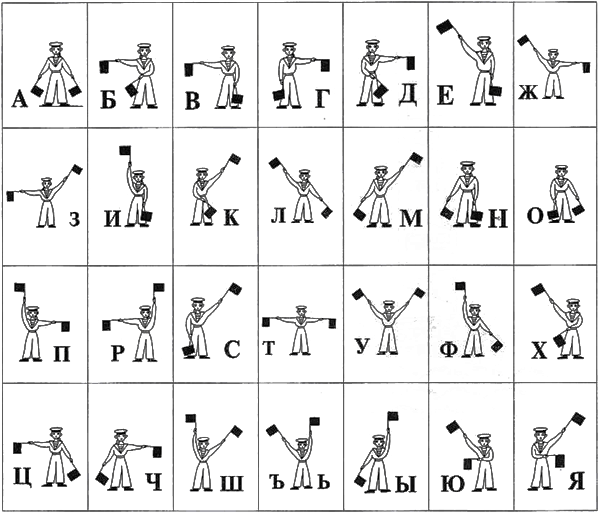
- Как звать дочь Байкала? На ней построена крупнейшая гидроэлектростанция в России. И это – гордость нашего города. (Ангара)

**IV.Работа в группах.**

Класс делится на 2 группы. Каждой группе выдаётся кодовая таблица и вырезанные буквы, из которых учащиеся складывают слово АНГАРА. (2 минуты)

- Сейчас вы, используя различные кодовые таблицы, закодируете название этой красавицы-реки

1 группа кодирует информацию с помощью азбуки Морзе, вторая с помощью флажковой азбуки



Проверка выполнения задания

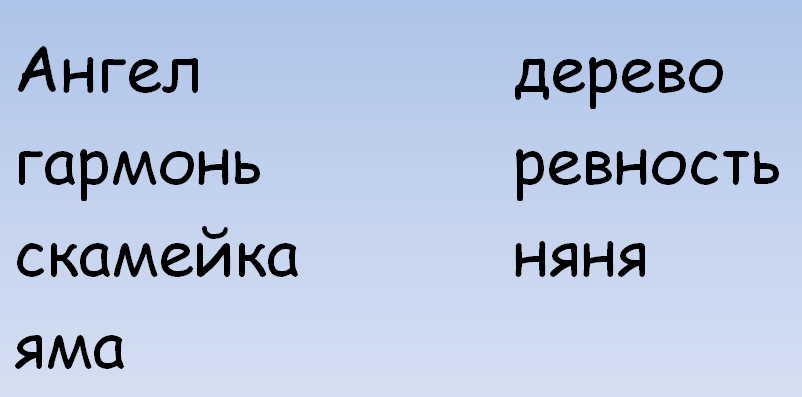
Слайд 7



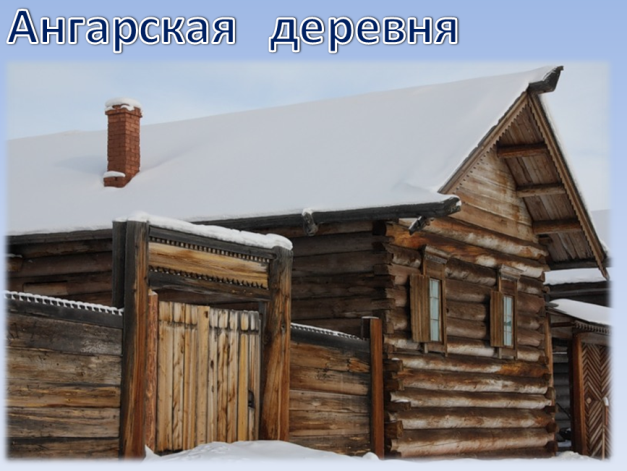
Слайд 8



Слайд 9.В нашем городе много достопримечательностей. И некоторые из них я закодировала последующему принципу - взяла первый слог каждого слова.

****

Слайд 10.

****

Слайд 11.



Слайд 12



Слайд 13.



Слайд 14.



Слайд 15.



В нашем городе много замечательных мест, обо всех мы поговорить не успели, но я думаю, что вам интересна история нашего города, и вы обязательно со всеми познакомитесь.

**V. Подведение итогов**

- О чем мы говорили на уроке?

- С какими способами кодирования информации вы познакомились?

- Существуют ли другие способы кодирования информации? Об этом вы прочитаете на страницах учебника

- Вы сегодня замечательно поработали. Код используется для оценки знаний в школе (число «5» код отличных знаний, число «4» код хороших знаний, число «3» - удовлетворительных и т. д.)

- Как вы закодируете свою работу на уроке?

**VI. Домашняя работа.**

Параграф 1.6, ответить на вопросы в конце параграфа