# Тема урока: "Кодирование информации".

# Класс:2 класс.

**Место урока в системе обучения:** вводный урок по теме: «Кодирование информации».

**Тип урока:** комбинированный.

 *Выполнила:*

 *Валентина Николаевна Горячкина*

 *учитель начальных классов*

 *Новоусадской ООШ*

**Задачи урока:**

Образовательная: Познакомить с кодированием информации.

Воспитательная: Способствовать воспитанию информационной культуры учащихся, аккуратности, настойчивости в достижении поставленной цели, умения работать в группе, интереса к предмету информатика.

Развивающая: Способствовать развитию логического мышления, познавательных процессов: памяти, мышления, восприятия.

**Методы:** беседа, поисковый.

**Оборудование и материалы:**

 - Учебник для второго класса. Н. Матвеева, Е.Челак, Н.Конопатова, Л.Панкратова

 - Рабочая тетрадь для второго класса. Н. Матвеева, Е.Челак, Н.Конопатова, Л.Панкратова

 - Интерактивная доска

 - «Семицветик» для оценивания работы учащихся – для каждого ученика.

 - Карточки (с числами и буквами).

 - [Приложение](http://festival.1september.ru/articles/415560/pril1.ppt) (план урока, презентация, тест)

**Форма подведения итогов урока:** Каждый оцениваемый параметр обозначен определенным цветом, их всего семь:

* красный цвет – домашнее задание,
* оранжевый цвет – Актуализация опорных знаний.
* жёлтый цвет – Игра «Волшебник»
* зелёный цвет – тема урока (расшифровка),
* голубой цвет – работа с рабочей тетрадью
* синий цвет – Игра «Кодировщик»
* фиолетовый цвет – работа на компьютере
* Затем составляется «семицветик». Каждый «лепесток» соответствует определенной оценке, например полный «семицветик» соответствует оценке «отлично».

**Ход урока.**

**Организационный момент.**

*Прозвенел, друзья, звонок*

*Начинается урок.*

*Отдохнуть вы все успели?*

*А теперь вперед – за дело.*

**Проверка домашнего задания \***

Послушайте отрывки из сказок и мультфильмов и определите, какие носители информации используется героями.

- «Скачет как-то Илья Муромец на коне и видит на развилине путей-дорог лежит Вещий камень, а на нем написано:

«Направо пойдешь – коня потеряешь, себя спасешь; налево пойдешь – себя потеряешь, коня спасешь; прямо пойдешь – и себя, и коня потеряешь».

(камень)

- Однажды дядя Федор, Кот и Шарик пошли в лес грибы собирать. Дома, кроме Галчонка, никого не было. Тут почтальон Печкин пришел, в дверь постучал и слышит:

- Кто там?

- Это я, почтальон Печкин, принес журнал «Мурзилка».

 (бумага)

- Когда Герда вошла в замок Снежной Королевы, то увидела своего брата сидящего. Он возился с плоскими остроконечными льдинам, складывал из них затейливые фигуры. Он складывал и такие фигуры, из которых получались целые слова. Но никак не мог сложить то, что ему хотелось: слово «вечность».

(лед)

**Актуализация опорных знаний. \***

Работа с тестом (Приложение 1)

**Игра «Волшебник» \***

Дети самостоятельно заколдовывают слова и превращают их в ребусы

Стоп \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Стриж \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подвал \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Остриё \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Листовка \_\_\_\_\_\_\_\_

 Веточка\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Постановка темы урока.**

(детям даю карточки с одной стороны числа, а с другой буквы)

Что бы узнать тему нашего урока вы должны поставить числа в порядке увеличения.

1слово 80, 7, 70, 12, 59, 19, 50, 22, 39, 30, 35 (кодирование) **\***

2 слово 95, 10, 90, 16, 81, 25, 77, 31, 64, 42 (информации)

Сегодня на уроке мы будем учиться кодировать информацию.

Для чего люди осуществляют такое действие с информацией, как кодирование? Это делается для того, чтобы сообщение, которое несет информацию, можно было сохранить или передать на носителе.

- Кодирование – это одно из действий с информацией. Например, нельзя передать устное сообщение человеку, который находится далеко, без специальных устройств. Для этого можно воспользоваться телефоном. Телефон сначала преобразует устную речь в электрические сигналы, а затем – обратно в звук. При этом, смысл сообщения не изменяется.
Кодирование – это преобразование одной формы представления информации в другую с сохранением прежнего смысла.

Закодированная информация – это данные. Например, текст – это текстовые данные, рисунок – это графические данные, число – это числовые данные.

Рассмотрим таблицу, в которой показано, как можно разными способами закодировать одну и ту же информацию о пяти шариках.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Графические данные о шариках | Текстовые данные о шариках | Числовые данные о шариках |
| •••••  | пять шариков | 5 |

С кодированием информации мы часто встречаемся в нашей жизни. Например, на улице поперек дороги можно увидеть широкие белые полосы – «зебру». «Зебра» является закодированной для водителей и пешеходов информацией: здесь можно переходить через дорогу! Есть ещё цветовой способ кодирования информации для пешеходов и водителей (рассмотреть команды светофора).

Кодирование информации производится по определенному правилу, чтобы можно было декодировать и прочитать закодированное сообщение.

**Физкультминутка.**

Ветер дует нам в лицо

Закачалось деревцо

Ветерок все тише, тише

Деревцо все выше, выше.

**Работа с учебником и рабочей тетрадью \***

Учащиеся читают в учебнике параграф 7 стр. 52-58

**\*Игра «Кодировщик»** Каждый ребёнок придумывает и кодирует слово, которое должен декодировать сосед по парте.

 **Кодировочная таблица**

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

Например: снег, луна и наоборот 9,1, 33, 24; 7, 13, 12, 1;

 Заяц ёлка

**Работа на компьютере \***

Заполнение слайдов в презентации №5, №6, №8

**. Подведение итога урока.**

Что нового вы узнали на уроке? Чему вы сегодня научились?

* У кого собрался полный «семицветик»? Тот получает оценку «5», у кого не хватает одного или двух лепестков – оценка «4», трех или четырех лепестков – «3».
* Спасибо за урок. Все свободны!

**Литература:**

1. Учебник для второго класса. Н. Матвеева, Е.Челак, Н.Конопатова, Л.Панкратова.
2. Рабочая тетрадь для второго класса. Н. Матвеева, Е.Челак, Н.Конопатова, Л.Панкратова.
3. Ребус. Электронное пособие негосударственного сетевого Роботландского университета.
4. Электронная рабочая тетрадь для второго класса. Н. Матвеева, Е.Челак, Н.Конопатова, Л.Панкратова.

5. Энциклопедия Кирилла и Мефодия (электронное пособие), программа Corel

ТЕСТ Приложение 1

 **1. Выделите лишнее:**

а) береста

б) папирус

в) жёлудь

г) пергамент.

**2. Что не является основной частью компьютера:**

а) монитор

 б) диск

в) клавиатура

г) мышь

**3. Какого вида информации не бывает:**

а) зрительная

б) слуховая

в) вкусовая

г) беговая

**4. Отметь электронный носитель:**

а) бумага

б) лазерный диск

в) камень

г) береста

**5. Что является носителем информации в жизненной ситуации**

«Лена читает в книжке любимую сказку»

а) береста

б) лазерный диск

в) бумага

г) магнитная лента

**6. Что может нести информацию о человеке.**

а) вкус

б) возраст

в) запах

г) рост

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | 12 | 19 | 22 | 30 |
| 35 | 39 | 50 | 59 | 70 |
| 80 |  |  |  |  |
| *10* | *16* | *25* | *31* | *42* |
| *64* | *77* | *81* | *90* | *95* |