

1. ФИО автора разработки: Губина Маргарита Викторовна.
2. Место работы: МБОУ «Малокуликовская средняя общеобразовательная школа» Орловского района Орловской области
3. Должность автора: учитель информатики и математики

Конспект урока по информатике для 5 класса на тему «Изменение формы представления информации»

Планируемые учебные результаты:

предметные – представление о кодировании как способе изменения формы представления информации;

метапредметные – умение перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи;

личностные – понимание роли информационных процессов в современном мире.

Тип урока: *урок общеметодологической направленности (целью уроков общеметодологической направленности является построение методов, связывающих изученные понятия в единую систему).*

Цель урока: расширить представления учащихся о процессе кодирования и декодирования информации.

Задачи:

Образовательные: помочь обобщить знания о способах кодирования информации; обобщить знания о способах обработки информации; предоставить возможность научиться изменять форму представления информации, сохраняя содержание; показать роль кодирования информации в окружающем мире.

Развивающие: развивать логическое мышление, навыки исследовательской и творческой деятельности учащихся.

Воспитательные: развивать коммуникативные способности учащихся.

Ход урока.

- 1) Организационный момент. Приветствие.
- 2) Мотивационный этап.
- 3) Актуализация темы урока, постановка целей.
- 4) Изучение нового материала.
- 5) Физкультминутка.
- 6) Выполнение практической работы на компьютере.
- 7) Работа в парах.
- 8) Рефлексия.
- 9) Подведение итогов.

Ход урока.

1. Организационный момент. Приветствие.

Ребята, очень рада видеть вас сегодня на своем уроке. Надеюсь, вы пришли в хорошем настроении. Давайте мы посмотрим друг на друга, улыбнемся друг другу и приступим к занятию.

2. Мотивационный этап.

Просмотр притчи «Все в твоих руках».

Ребята, что мы с вами прослушали? (притча). Как вы думаете, какой смысл вложил мудрец в свои слова?

Прочитайте пословицы на экране и скажите, какая из них больше подходит к просмотренной притче?

-Как называют такое представление информации?

- Не печь кормит, а поле
- Человек без семьи, что дерево без плодов.
- Грамотей не тот, кто читать умеет, а тот кто слушает да понимает!
- Береги землю родимую, как мать любимую.
- Человек сам кузнец своего

Что общего у притчи и пословицы?

-Чем отличаются?

-Какой вывод можно сделать? (одну и ту же информацию можно представить в разной форме)

- Где еще в жизни вы встречались со случаями, когда форма представления информации изменялась, а содержание нет?

3. Актуализация темы урока, постановка целей.

Посмотрите по сторонам и найдите слова, которые помогут нам сформулировать тему урока (информация, форма представления, изменение – слова расклеены по классу).

Итак, тема урока «Изменение формы представления информации». Откройте тетради. Запишите сегодняшнее число и тему урока.

Итак, давайте с вами повторим основные способы обработки информации. Я предлагаю построить схему.

Вспомним, что такое обработка информации (Это решение некоторой информационной задачи). Я закрепляю на доску верхнюю строчку – обработка.

С какими типами обработки информации вы знакомы?

Ответ:

1. Обработка, связанная с получением новой информации.
2. Обработка, связанная с изменением формы представления информации, но не изменяющая её содержания.

Расположим на доске в нашей схеме типы обработки информации.

Мы с вами сегодня говорим об изменении формы представления информации.

Вспомним типы обработки информации, изменяющие формы представления информации, с которыми мы с вами уже познакомились (систематизация и поиск).

Перед вами ребус. Разгадайте его и мы узнаем недостающий элемент схемы. (Кодирование)

Ребята, давайте подумаем, какие цели и задачи мы должны решить на уроке.

4.Изучение нового материала.

Для начала вспомним определение понятия кодирование и код (на экране).

А теперь я предлагаю вам выполнить задание. (на экране)

В простейшей кодовой таблице каждой букве поставлен в соответствие её порядковый номер в алфавите.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ё	Ж	З	И	Й
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
К	Л	М	Н	О	П	Р	С	Т	У	Ф
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33

Узнайте слово:

05 18 20 08 02 01

(дружба)

С помощью каких знаков было выполнено кодирование? (чисел)

Как можно назвать такой способ кодирования? (числовой)

Запишите в тетради: способы кодирования информации и первый способ – числовой.

Следующее задание:

Каждую букву исходного текста можно заменить следующей после неё буквой в алфавите. Такой код называют шифром замены. Давайте попробуем определить исходное сообщение.

Закодированный текст:
БМ ЧГЁУ НКМ ОБ ГЁТЭ ТГЁУ

Исходный текст:
АЛ ЦВЕТ МИЛ НА ВЕСЬ СВЕТ

Какой способ кодирования использовался здесь? (текстовый)
 Запишем в тетради второй способ кодирования информации –
 текстовый.

Приступим к следующему заданию:

Разгадай ребус:

ласточка

Какой способ кодирования использован здесь?(графический).
 Запишите в тетради третий способ.

Назовем все способы кодирования информации:

- **Графический** – с помощью рисунков и знаков
- **Числовой** – с помощью чисел
- **Символьный** – с помощью символов алфавита

5.Физкультминутка.

Ребята, а теперь давайте немного отдохнем. Перед вами на экране изображения различных видов спорта. Давайте попробуем закодировать их

с помощью мимики и движений. Я попрошу всех встать из-за парт. С помощью движения рук или ног покажите виды спорта. (включается музыка, на экране появляются изображения пловца, лыжника, теннисиста, штангиста).

6. Выполнение практической работы на компьютере.

А теперь вам предстоит выполнить практическую работу. На рабочем столе у вас расположен документ «кодирование информации». Откройте его и выполните задание. Вам необходимо расшифровать слова. Если вы выполните задание правильно, то на экране увидите подсказку, что задание выполнено «верно». Если после выполнения задания сообщения вы не получили, значит внимательно проверьте свои записи, возможно вы допустили ошибку и ее нужно исправить.

7. Работа в парах

А теперь, ребята, поработаем в парах. Мы разделимся на пары и будем выполнять задания. Каждая группа получает карточку с заданием. Будьте внимательны и постарайтесь справиться с заданием.

Задания

1 группа

Заполните таблицу, осуществляя поиск данных в учебнике информатики.

термины	значение
код	
информация	
файл	

2 группа



Систематизируйте

--	--	--

3 группа.
«Азбука Морзе»

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

Расшифровать слова:

— — — — — — • — •
 — — — — — • •
 — • • • — •
 •• • — •
 — • —
 — — — — —
 • — •

8. Рефлексия.

Итак ребята, вы сегодня хорошо поработали. Скажите мне пожалуйста, какого же слова не хватает в нашей с вами схеме? Правильно кодирование.

Давайте мы дополним схему.

Какие же виды обработки информации нам известны?

Какие способы изменения формы представления информации мы можем назвать?

А кто вспомнит способы кодирования?

Запишите домашнее задание: п. 12, р.т. №157,158.

9. Подведение итогов.

Ребята, на доске расположены карточки трех цветов. На каждой из них незаконченные предложения. Я предлагаю вам выбрать карточку и предложение, которые вы можете продолжить и поделиться впечатлениями от сегодняшнего урока:

Желтая карточка:

Я научился...

Мне больше всего понравилось...

Могу похвалить себя за...

Голубая карточка:

Мне было трудно...

Я не справился с...

Зеленая карточка:

Могу похвалить одноклассников за то...

Выставление оценок.

Ребята, а теперь я вам раздаю карточки, на которых изображен смайлик. Однако рисунок выполнен не полностью. Я предлагаю дорисовать смайлик в соответствии с вашим настроением.

Используемая литература:

1. Учебник “Информатика 5” под редакцией Л. Л. Босовой, 2005г.
2. <http://images.google.ru>
3. “Информатика в играх и задачках” Методические рекомендации для учителя под ред. А. В. Горячева.