**План дистанционного урока 5 класс по информатике**

**Урок 5. Тема: Шифрование информации**

**Цель обучения:**

5.2.1.3 кодировать и декодировать текстовую информацию

**Цели урока:**

* Описывать понятия «кодирование» и «декодирование» текстовой информации;
* Применять кодовые таблицы для кодирования и декодирования текстовой информации.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы и время**  | **Содержание** | **ФОУД (формы организации учебной деятельности)** | **Формат заданий** | **Сервисы (инструменты ИКТ)** |
| **Начало урока** 3 минуты | Подготовка учащихся к усвоению новых знаний | Задание для большинства | Здравствуйте, ребята.Сегодня на уроке мы с вами продолжаем изучать тему «Шифрование информации». Посмотри видео, вспомни, о чем говорилось на прошлом уроке.Если что-то забыл – запиши в тетрадь после просмотра видео. | Ссылка:<https://www.youtube.com/watch?v=YhRmVm6FCUw> http://qrcoder.ru/code/?%D8%E8%F4%F0%EE%E2%E0%ED%E8%E5+%E8%ED%F4%EE%F0%EC%E0%F6%E8%E8&4&0http://qrcoder.ru/code/?%D8%E8%F4%F0%EE%E2%E0%ED%E8%E5+%E8%ED%F4%EE%F0%EC%E0%F6%E8%E8&4&0http://qrcoder.ru/code/?%D8%E8%F4%F0%EE%E2%E0%ED%E8%E5+%E8%ED%F4%EE%F0%EC%E0%F6%E8%E8&4&0 |
| **Середина урока** 10 минут | Знакомство с темой урока. (запись темы урока и даты в тетрадь)Записать основные понятия в тетрадь . | Индивидуальная (Просмотр видео урока)Индивидуальная(повтори ) | **Просмотрите предложенное видео, если что-то непонятно, прочитайте текст** Тема урока: Шифрование информации.**Кодирование** – процесс преобразование информации из одной формы в другую.**Декодирование** – процесс, обратный кодированию.**Код** – правило преобразования одного набора знаков в другой.**Способы шифрования:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Перестановка** | Буквы переставляются с использованием определенного правила или ключа. К примеру, слово «информатика» можно зашифровать, как «форматикаин». |
| **2.Шифр Цезаря** | Шифр Цезаря (назван в честь Юлия Цезаря) – это шифр подстановки, в котором каждый символ в тексте заменяется другим, отстоящим от негов алфавите на фиксированное число позиций. Шаг шифрования – это число, которое указывает, на сколько позиций необходимо сместиться влево или вправо по алфавиту |
| **3.Азбука Морзе** | Азбука Морзе – это код, а не шифр.Каждая буква алфавита заменяетсяцифрами от 0 до 9, а также знакамипрепинания, короткими и длиннымизвуковыми сигналами. Эти сигналыобычно называют «точками и тире».Буква «А» помечена знаком «•–»,буква Б – «– •••» и т.д. В отличиедругих шифров азбука Морзене используется для скрытиясообщений**.** |

 | Ссылка:<https://www.youtube.com/watch?v=TItEbkGXjiE>   |
| **Закрепление нового материала**10-20 минут | Задания выполнять в рабочей тетради | **Индивидуальная** **Задание 1.****Уровень А**(задания выполняют все учащиеся, 3 балла)(скриншот отправь учителю)**Задание 2.** **Уровень В**(задание выполняют большинство учащихся, кто считает, что освоил практически всю тему, 3 балла) (скриншот отправь учителю)**Задание 3.** **Уровень С**(задание выполняют некоторые учащиеся – Умники и умницы, 4 балла), (скриншот отправь учителю) | **Уровень А** **С помощью кода Азбука Морзе, выполни кодирование и декодирование информации.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Закодируй информацию** | **Декодируй информацию** |
| **Ш** |  | . . - - - |  |
| **К** |  | . . . . . |  |
| **О** |  | \_ \_ |  |
| **Л** |  | . - |  |
| **А** |  | . - . - |  |

**Уровень В****Установи соответствие между словом и его представлением в виде кода Морзе**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | ШИФР |  | **A** | **---- -.- .- ..-.** |
| **2** | ШКАФ |  | **B** | **---- .. .-.. ---** |
| **3** | ШИНА |  | **C** | **---- .. --- .-..** |
| **4** | ШИЛО |  | **D** | **--. .-. .- ..-.** |
| **5** | ГРАФ |  | **E** | **---- .. -. .-** |
|  |  |  | **F** | **---- .. .-. ..-.**  |
|  |  |  | **G** | **---- .. ..-. .-.**  |
|  |  |  | **H** | **--. .-. .- -. -..-** |

**Уровень С****Используя таблицу, зашифруй и запиши три пословицы.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  | **1**  | **2**  | **3**  | **4**  | **5**  | **6** |
| **1**  | А | Б | В | Г | Д | Е |
| **2**  | Ё | Ж | З | И | Й | К |
| **3**  | Л | М | Н | О | П | Р |
| **4**  | С | Т | У | Ф | Х | Ц |
| **5**  | Ч | Ш | Щ | Ъ | Ы | Ь |
| **6**  | Э | Ю | Я |  |  |  |

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_3)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **Конец урока** | Рефлексия урокаОтветь на вопросы (устно) | Виды, приёмы и образцы рефлексии в начальной школе на уроках математики,  физкультуры и прочих |
| **Обратная связь** | **Количество баллов за формативное оценивание будет завесить от объема и полноты выполненных заданий**Выполненные задания необходимо выслать учителю. |  |  |  |