**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 него в 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 урока  Ответь 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. |  |  |  |