|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел** | РАЗДЕЛ 1Представление информации |
| **ФИО педагога** |  |
| **Дата** |  |
| **Класс** | **Количество присутствующих:** | **отсутствующих:** |
| **Тема урока** | **Шифрование информации. Практикум.** |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | 5.2.1.3 – кодировать и декодировать текстовую  информацию |
| **Цель урока** |  - ввести понятия «код», «кодирование», «декодирование» информации; |
| **Критерии успеха** | 1. Знают и объясняют что такое «код»  «шифрование информации»; 2. Знают  способы шифрования информации;  |
| Ход  урока  |
| **Этапы урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность обучающихся** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| Организационный этап | Приветствие. Создание благоприятной среды для начала урока и дальнейшей работы. Познакомить с темой и целями урока. Запись темы урока в тетради.  «Шифрование информации» Практикум.(3 мин) Давайте вспомним способы шифрования информации.1.Шифр Цезаря, также известный как [шифр](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B8%D1%84%D1%80) сдвига, код Цезаря или сдвиг Цезаря — один из самых простых и наиболее широко известных методов шифрования.Шифр Цезаря — это вид [шифра подстановки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%B8%D1%84%D1%80_%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B8), в котором каждый [символ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BC%D0%B2%D0%BE%D0%BB) в открытом тексте заменяется символом, находящимся на некотором постоянном числе позиций левее или правее него в [алфавите](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D1%84%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82). Например, в шифре со сдвигом вправо на 3, А была бы заменена на Г, Б станет Д, и так далее.Пример: Исходный алфавит:А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю ЯШифрованный:      Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я А Б В2.Азбука Морзе, где каждая буква помечена знаком. | Ученики делятся на группы. Осмысливают поставленную цель. | Интерактивное обучение | Диалогическое обучениеСаморегулируемое обучениеКритическое мышление |
| Изучение нового материала | Индивидуальное задание  .Сегодня  мы повторим и закрепим знания по теме «Шифрование информации. Для  этого выполним задания из сборника по компьютерной грамотности. Для закрепления полной информации работаем   на платформе Вilimland.kz .**Практическая часть урока.****Задание 1**. **Выполняем на компьютере.**Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО.Например:**Пример:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С** | **А** | **К** | **А** | **Н** | **О** | **В** |  | **А** | **Н** | **У** | **А** | **Р** |
| **209** | **194** | **202** | **194** | **205** | **206** | **194** |  | **192** | **205** | **211** | **194** | **208** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **С** | **Е** | **Р** | **И** | **К** | **О** | **В** | **И** | **Ч** |
| **209** | **197** | **208** | **200** | **202** | **206** | **194** | **200** | **215** |

 **Пояснение:** Таблица символов отображается в редакторе MSWord с помощью команды: вкладка ***Вставка→Символ→Другие символы***В поле ***Шрифт*** выбираете ***TimesNewRoman***, в поле ***из*** выбираете ***кириллица.*****Ответ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Задание 2.Декодируйте текстовую информации с помощью компьютера**Используя стандартную программу ***БЛОКНОТ***, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить ***БЛОКНОТ***. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише **ALT** ввести код, отпустить клавишу **ALT.** В документе появиться соответствующий символ.**Код**143 174 162 239 167 160 171 160 32 174 225 165 173 236 32 175 165 225 226 224 235 169 32 228 160 224  226 227 170136 32 162 165 164 165 224 170 168 32 225 32 170 224 160 225 170 160 172 168 32 162 167 239 171 160 46144 160 173 168 172 32 227 226 224 174 172 44 32 175 224 174 229 174 164 239 32 175 174 32 175 160 224 170 227 44138 168 225 226 236 239 32 175 174 167 174 171 174 226 174 169 32 174 161 162 165 171 160 46**Ответ:****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Задание 3. Ответить на контрольные вопросы:**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.**   **При помощи какого кода закодирована вся информация в компьютере?** |  |
| **2.**   **Зачем люди кодируют информацию?** |  |
| **3.**   **Как называется процесс обратный кодированию?** |  |

**Задание 4. Сделать вывод о проделанной  работе:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Дети выполняют задание в парах | Словесная оценка учителяВзаимооцениваниеСтратегия «Стикер |  Сборник заданий по информатике развитие компьютерной грамотности стр.14-16 |
| Рефлексия | Повторить понятие  по теме: «Шифрование»В конце урока учащиеся проводят рефлексию:- что узнал, чему научился- что осталось непонятным - над чем необходимо работать | Учащиеся подытоживают свои знания по изучаемой теме.   |  | https://wordwall.net/ru-ru/community/рефлексия |