|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел долгосрочного плана:  5.2А Представление текстовой информации | | | | Школа: ІТ лицей № 9 имени О.А.Жолдасбекова | | |
| Дата: | | | | ФИО учителя: Котова И.В. | | |
| Класс: 5 | | | | Количество присутствующих: | отсутствующих: | |
| Тема урока | | **Двоичное кодирование числовой информации в памяти компьютера** | | |  | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 5.2.1.2– пояснять, что вся информация для компьютера представляется в двоичном виде | | | | |
| **Цели урока** | | Пояснять, как информация представляется в компьютере  Узнают историю систем счисления  Познакомить с основными понятиями систем счисления  Познакомить с десятичной системой счисления  Познакомить с двоичной системой счисления  Познакомить с Римской системой счисления  Научить переводить числа из десятичной в двоичную системы счисления | | | | |
| **Критерии оценивания** | | Знают, как информация представляется в компьютере | | | | |
| **Языковые цели** | | **Учащиеся могут:**  Объяснять, как информация представлена в компьютере.  Пояснять, как они понимают термин «двоичный вид».  **Лексика и терминология, специфичная для предмета:**  Двоичный вид, представление информации,  **Полезные выражения для диалогов и письма:**  Вся информация, которую мы обрабатываем на компьютере представлена …  Двоичное представление – это.. | | | | |
| **Привитие ценностей** | | Урок направлен на развитие ценностей сотрудничества: включает в себя развитие теплых отношений во время групповой работы, формирование навыков сотрудничества и развитие конструктивного подхода, умение критически мыслить при выстраивании взаимоотношений;  академической честности: уважение идей и мыслей других людей. Привитие ценностей осуществляется посредством организации групповой работы, оказания поддержки менее способным учащимся. | | | | |
| **Предварительные знания** | | Учащиеся знают принципы работы компьютера, передачи информации между его устройствами. Они знакомы с приемами шифрования информации и рассуждали о необходимости использования шифрования. | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока/** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | | **Ресурсы** |
| Начало урока  Середина урока  Физкульт-минутка  **Закрепление**  Оценивание  Домашнее задание | **Организационный момент**  Здравствуйте, ребята!  **С помощью рисунков ,определите тему нашего урока**  **Тема урока:**Двоичное кодирование числовой информации в памяти компьютера  Запишем тему в тетрадь.    Кодирование –это перевод информации в удобную для передачи обработки или хранения форму с помощью некоторого кода  Декодирование-это процесс восстановления содержания закодированной информации  Вся информация ,которую обрабатывает компьютер должна быть представлена двоичным кодом с помощью двух цифр – 0 и 1  **История возникновения счета**  В древние времена, когда люди начали считать, появилась потребность в записи чисел. Количество предметов изображалось нанесением равного количества черточек, зарубок или засечек на какой-либо твердой поверхности.  **Позиционные и непозиционные системы счисления**  Запишем в тетрадь схему позиционной и непозиционной СС  Римская СС  Позиционные СС  Разберём запись десятичного числа с коэффициентами  Запишем десятичное число в римской СС  Выполним задание  Рассмотрим двоичное представление информации  Давайте выполним гимнастику для глаз, следуя схемам и инструкциям.    **Задание на сопоставление**    **Решение**  Решаем в тетради и будем проверять!  Я даю вам задание, надо преобразовать десятичное целое число в двоичную систему счисления  7,14, 17, 8, 11 и 19  Пример:    Ответ записывается следующим образом:  1210 =11002  Решение примеров на преобразование десятичных целых чисел в двоичную систему счисления Преобразовать десятичные целые числа в двоичную систему счисления  7,14, 17, 8, 11 и 19  После окончания оценивается каждый ученик, закончивший работу!  Посчитайте баллы за урок и поставьте себе оценку  от 24 до 21 балла – оценка «Отлично»  от 20 до 17 баллов - оценка «Хорошо»  от 16 баллов – оценка «Старайся»  Составить ребусы или загадки на тему «Двоичное кодирование числовой информации в памяти компьютера». На следующем уроке ваши одноклассники будут разгадывать, заданные вами ребусы или загадки. | | | | | Презентация  Слайды 1-7  Слайд 8  Слайд 9  Слайд 10  Слайды 11-13  Слайд 14  Слайд 15-17  *Слайды 18-19*  *Слайды 20-23*  *Слайд 24*  Просмотр видеоролика  https://vk.com/video49739117\_456239017  *слайды 25-27*  *Слайды 28-30*  Слайд 31  Слайд 32 |
| Конец урока  **подведение итогов,**  **рефлексия** | **Вывод:** Человек может складывать, вычитать, умножать, делить, возводить в степень, а компьютер – только складывать, используя дополнительный код, что увеличивает скорость работы компьютера. Причём так работает вся бытовая техника.  Закончите предложения:  Сегодня я узнал…  На уроке я научился…  Мне было трудно…  Мне было непонятно…  Теперь я знаю, что…  Меня удивило…  Я бы хотел узнать, почему… | | | | | Слайд 33  Слайд 34 |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| *Учащиеся будут оказывать поддержку друг другу при работе в группе. Более способные учащиеся будут выступать в роли организаторов работы в группе.* | | | *Формативное оценивание учителем при организации этапа закрепления материала, самооценивание собственной деятельности и взаимооценивание при работе в группе.* | | | *Использование физминутки и активных видов деятельности.* |
| ***Рефлексия по уроку***  *Были ли цели урока/цели обучения реалистичными?*  *Все ли учащиеся достигли ЦО?*  *Если нет, то почему?*  *Правильно ли проведена дифференциация на уроке?*  *Выдержаны ли были временные этапы урока?*  *Какие отступления были от плана урока и почему?* | | *Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.* | | | | |
|  | | | | |
| **Общая оценка**  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте, как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте, как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**  **2:**  **Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** | | | | | | |