|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Число: 15.10.12 г. Класс: 8 «В» | | | |
| Сабақтың тақырыбы:  Тема урока: | Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную систему счисления. | | |
| Мақсаттары:  Цель: | Сформировать первоначальные представления о переводе чисел из двоичной системы счисления в десятичную. | | |
| Оқыту нәтижесі:  Результаты обучения: | Умение учащихся переводить числа из двоичной системы счисления в десятичную. | | |
| Түйінді идеялар:  Основные идеи: | Позиционные системы счисления, двоичная, десятичная. | | |
| Әдіс-тәсілдер:  Методы: | Словесно-наглядный, КМ. | | |
| Уақыты  Время | Ресурсы | Сабақтың мазмұны  Содержание урока | |
| Мұғалімдердің  іс-әрекеті  Действия учителя | Оқушының іс-әрекеті  Действия ученика |
| 2 мин |  | **Организационный момент.**  Разминка «Приветствие».  Проверяю готовность и посещаемость учеников к уроку. | Все ученики встают в круг и по очереди говорят соседу справа, называя его по имени: «Здравствуй, я рад тебя видеть!» и обязательно добавляют какое-нибудь приятное для одноклассника слово. Например, «Сегодня ты прекрасно выглядишь». |
| 1 мин | 3 магнита и 9 булавок. | **Разбивка на 3 группы «Магнитики».** | Занимают свои места и выбирают лидера. |
| 1 мин | Интерактивная доска, слайд №1-2. | **Проверяю домашнее задание показывая правильные ответы.**  Задание 2.2. стр 15.  1210=11002, 52310=10000010112, 7610=10011002, 12110=11110012. | Сверяют свои ответы с правильными ответами на интерактивной доске. |
| 4 мин | Интерактивная доска, флипчарт. | **Изучение нового материала.** Объясняю как переводить числа из двоичной системы счисления в десятичную. | Записывают в тетради. |
| 12 мин | Интерактивная доска, слайд №3 | **Задание №1** по стратегии «Вращающиеся станции».  **Группа №1.** 1001110012=31310  **Группа №2.** 1101011102=43010  **Группа №3.** 1011001112=35910 | Выполняют свои определенные задания на каждой станции. |
| 2 мин |  | **Разминка «Капитан».** | Выполняют определенные команды. |
| 18 мин | Интерактивная доска, слайд №4. | **Задание №2.** Используя таблицу кодировки букв и правила перевода чисел 2 → 10, расшифруйте приведенное слово:  **Группа №1.** Информация – 1012, 10002, 11102,10012, 10112, 1112, 102, 11112, 1012, 100112  **Группа №2.** Компьютер – 1102, 10012, 1112, 10102, 100012, 100102, 11012, 1002, 10112  **Группа №3.** Винчестер – 112, 1012, 10002, 100002, 1002, 11002, 11012, 1002, 10112 | Каждая группа расшифровывает свое слово, переводя числа из десятичной с.с в двоичную с.с. |
| 2 мин | Мяч | **Закрепление.**  Задаю вопросы по пройденному материалу бросая мячик учащимся и проверяю устно.   1. Что такое система счисления? 2. Какие вы знаете позиционные системы счисления? 3. Каково наименьшее основание для позиционной системы? 4. Что означает основание 10? 5. На сколько нужно делить число в десятичной системе счисления для того, чтобы перевести его в двоичную систему счисления? 6. Результат записываем снизу вверх или сверху вниз? 7. Какие действия нужно выполнить для того, чтобы перевести число из двоичной с.с в десятичную с.с? | Отвечают на вопросы и собирают фишки. |
| 1 мин | Учебник 8 класса, стр 16. | **Домашнее задание.**  Тема 2.2. Перевод чисел в позиционных системах счисления.  Задание №2. | Записывают в дневник. |
| 1 мин |  | И так, мы подошли к концу урока, давайте подведём итоги сегодняшнего урока по стратегии «Большой палец». | Показывают большой палец. |
| 1 мин |  | **Обратная связь и закрашивание смайликов.** | Пишут 2 звезды и 1 предложение. Закрашивают смайлики. |
| Қосымша тапсырмасы  Дополнительное задание | |  | |
| Сабақты талдау  Анализ урока | Что прошло удачно? | Урок удался. Учащиеся хорошо работали в группе. Материал усвоен. | |
| Что хотелось изменить? | Смущение перед камерой. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Буква | А | В | Е | И | К | М | Н | О | П | Р | С | Т | Ф | Ц | Ч | Ь | Ю | Я |
| Десятичный код | 2  10 | 3  11 | 4  100 | 5  101 | 6  110 | 7  111 | 8  1000 | 9  1001 | 10  1010 | 11  1011 | 12  1100 | 13  1101 | 14  1110 | 15  1111 | 16  10000 | 17  10001 | 18  10010 | 19  10011 |