**Конспект урока “Троичная система счисления”**

**8 класс (2 часа)**

**Тема урока:** Троичная система счисления

**Учитель:** Терентьев Кирилл Владиславович

**Цель урока:** Показать учащимся методы интеграции знаний из различных источников, создать условия для продуктивной работы. Показать различные арифметические действия в троичной системе

**Задачи урока:**

*Предметные*:

* + - владение троичной системой счисления

*Метапредметные:*

* + - закрепить умение сравнивать, анализировать, делать выводы
    - иметь представление об арифметических действиях;
    - применение таблиц.

*Личностные:*

* + - стимулирование поиска вариантов на основе имеющихся знаний;
    - формирование умения наблюдать, анализировать, сравнивать, делать выводы;
    - осуществление контроля и самоконтроля;
    - развитие находчивости, умения преодолевать трудности для достижения намеченной цели;

**Тип урока:** усвоение новых знаний

**Оборудование/ресурсное обеспечение урока:** компьютер, мультимедийный проектор, доска, экран, ноутбуки для учащихся, презентация

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы урока** | **Задачи этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| 1. Организационный момент (инициация) | Создание благоприятного климата на уроке | Приветствует учащихся, проверяет готовность к учебному занятию, организует внимание детей | Приветствуют учителя, проверяют наличие учебного материала на столах, организует свое рабочее место | *Коммуникативные:* планирование учебного сотрудничества со сверстниками  *Личностные:* психологическая готовность учащихся к уроку, самоопределение |
| 1. Актуализация знаний и формулирование темы и целей урока | Актуализация опорных знаний и способов действий | Учитель задает вопросы   1. Какие системы счисления вы знаете? 2. Какие действия можно произвести в СС? 3. Почему двоичная система называется именно так? 4. Каков ее алфавит? | Дети отвечают на вопросы 1-4, | *Познавательные:*структурирование знаний, рефлексия способов и условий действий, контроль и оценка процесса и результатов деятельности  *Регулятивные:*  -развитие умения формулировать тему и цель урока в соответствии с задачами и нормами русского языка  *Коммуникативные:*  Ориентация на партнера по общению, умение слушать собеседника, умение аргументировать свое мнение, убеждать и уступать  *Личностные:*  развитие логического мышления, знание основных моральных норм |
| 1. Усвоение новых знаний | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми темы | * Объяснение понятия «троичная система», примеры. | - приводят примеры  - делают вывод по теме урока | *Познавательные:*  Извлечение необходимой информации из прослушанных текстов  *Регулятивные:*  планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, контроль полученного результата, коррекция полученного результата  *Личностные:*  развитие внимания, зрительной и слуховой памяти, возможность самостоятельно осуществлять деятельность обучения  *Коммуникативные:*  умение работать в группах, развитие диалогической речи |
| 1. Первичное закрепление материала | Установление правильности и осознанности изучения темы. Выявление пробелов первичного осмысления изученного материала, коррекция выявленных пробелов, обеспечение закрепления в памяти детей знаний и способов действий, которые им необходимы для самостоятельной работы по новому материалу | Предлагает выполнить задание  Троичная система  122 + 221 =  102 + 201 =  112 – 12 =  112222 – 2201 =  10101 \* 222 =  201202 \* 21 =  212121 /21 =  11012 / 20 = | выполняют задание | *Познавательные:*  выбор наиболее эффективных способов выполнения задания  *Личностные:*  формирование умений систематизации объектов; |
| 1. Динамическая пауза | Эмоциональная разрядка | Показывает упражнения | выполняют физкультминутку для снятия утомления | Здоровьесберегающая методика для снятия утомления |
| 1. Продолжение выполнения задания | Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков | Предлагает выполнить задание  Троичная система  122 + 221 =  102 + 201 =  112 – 12 =  112222 – 2201 =  10101 \* 222 =  201202 \* 21 =  212121 /21 =  11012 / 20 = | выполняют задание | *Познавательные:*  выбор наиболее эффективных способов выполнения задания  *Личностные:*  формирование умений систематизации объектов; |
| 1. Итоги урока, рефлексия | Дать качественную оценку работы класса и отдельных обучаемых | Задает вопросы:  -Можете ли вы назвать тему урока?  - Вам было легко или были трудности?  - Что у вас получилось лучше всего и без ошибок?  - Какое задание было самым интересным и почему?  - Как бы вы оценили свою работу? | Отвечают на вопросы учителя | *Познавательные:*  Построение речевого высказывания в устной форме, контроль и оценка процесса и результатов деятельности  *Регулятивные:*  контроль и оценка своей деятельности в рамках урока  *Коммуникативные:* умение слушать и вступать в диалог, формулирование и аргументация своего мнения  *Личностные:*  рефлексия способов и условий  действия, контроль и оценка процесса  и результатов деятельности |
| 1. Информация о домашнем задании | Обеспечение понимания учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания | Задает домашнее задание | Работа с дневниками | *Личностные:*  формирование навыков самоорганизации  - формирование навыков письма |