**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 вопросы1. 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 система122 + 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 система122 + 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 |