**Алгебра.**  7 класс.

**Тема урока**: Уравнение и его корни.

1. **Цели урока:**
   * + - 1. Дидактическая: Знакомство с правилами решения уравнений. Разбор примеров по теме урока. Формирование навыков решения линейных уравнений, повторение пройденного материала.
         2. Развивающая: Развитие логического мышления. Развитие умения применять знания на практике.
         3. Воспитательная: Воспитание самостоятельности в приобретении новых знаний, коммуникативных умений при работе в группе, развитие интереса к математике.
2. **Задачи урока.**
   * + - 1. Образовательный аспект: Создать условия для формирования умения решения уравнений. Показать способы решения уравнений.
         2. Развивающий аспект: Способствовать развитию устной речи, логического мышления, навыков самостоятельной работы при решении уравнений разной уровни сложности.
         3. Воспитывающий аспект: Создать условия для формирования коммуникативных навыков в процессе работы в группах, активизации знаний на основе нетрадиционных заданий при решении уравнений и использования современных информационных технологий.
3. **Тип урока:** изучениеновогоматериала
4. **Модель урока:** Урок — введение нового материала с использованием ЭОР и самостоятельной деятельности учащихся
5. **Планируемые этапы урока:**

I. Актуализация знаний

II. Изучение нового материала. Формирование новых понятий

III. Применение изученного материала для решения задач (модули ЭОР, практика).

IV. Формулирование выводов урока.

V. Рефлексия.

**Описание дидактических материалов, используемых на уроке:**

1. задания для работы в группах
2. разноуровневые задания для индивидуальной работы учащихся

**Описание ресурсных возможностей:**

1. Традиционный учебник
2. Презентация к уроку
3. ЭОР

**Контроль достижений по этапам урока:**

1. цель: обучающий контроль;
2. форма: устный и письменный контроль;
3. материалы контроля: задания ЭУМ.

**Ход урока.**

1. **Орг. момент:**

**Приветствие.**

*И вечно вперед, как бы трудно не сталось!  
Чтоб уйма заданий вам на радость досталась!  
Чтоб гордость и счастье в сердцах бы зажглись,   
когда «осенит вас решением» мысль!* (слайд 1)

- как вы думаете, почему я начала урок с этих слов? (*дети высказывают своё мнение*)

- Желаю вам на уроке хорошо работать, чтобы вы могли выполнить много интересных заданий, и получит новые знания и положительные эмоции от урока.

- перед вам на экране несколько выражений и равенств, распределите на две группы (слайд 2).

- по какому принципу вы поделили? (*1 группа – уравнения; 2 группа – выражения с переменными*)

- что мы уже изучили? (*выражения с переменными)*

- как вы подумайте, что мы будем изучать сегодня на уроке (Уравнения)

- откройте тетради и запишите число и тему урока: «Уравнение и его корни»

(слайд 3)

- сформулируйте цель урока (дать определение корня уравнения, научиться решать уравнения, закрепит полученные знания на практике, повторить пройденный материал)

- А как вы думаете, какие преобразования алгебраических выражений будем выполнять при решении уравнений? *(Раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, перенесение слагаемых из одной части в другую, вычислительные навыки*).

**2. Разминка «Математика – гимнастика ума»** (*решаем устно фронтальная работа*)

- упростим выражения из 1 группы ( *для выполнения этого задания вспомним правила раскрытии скобок и приведения подобных*) (слайд 4)

- перейдем ко 2 группе *(что значит решить уравнение? в учебнике найдите определение)* (слайд 5,6,7,8)

- какие уравнения вызвали у вас затруднения? (5,6,7) (слайд 9)

**3. Изучение нового материала.**

Исследовательская работа в группах: каждая группа исследует по одному уравнению на наличие корней, выполняя работу на ноутбуках.(Приложения 1,2,3,4) После исследования представители групп объявляют о результатах. (слайд 10-16) Выводы записывают все в тетрадях.

**Физминутка**

**4. Закрепление**.

Работа по карточкам в группах, ответы развешены на стенах. Учащиеся выполняют задания и составляют пословицы. («Здоровье не купишь - его разум дарит» «Если долго хочешь жить, брось курить» «Здоровье сгубишь – новое не купишь» «Кто курит табак, тот сам себе враг») Делают вывод.

**5. Обучающая разноуровневая самостоятельная работа.**

Ответы вносят в общую таблицу (слайд 28).

**6. Подведение итогов.**

Выводы по уроку: (слайд 29)

- Что значит решить уравнение?

- Сколько корней может иметь уравнение и в каких случаях?

- Что необходимо знать при решении уравнений?

**Домашнее задание**: составить по одному уравнению на нахождение одного корня, несколько корней, нет корней (слайд 30).

**7. Рефлексия.**

- Что узнали нового?

- Что на ваш взгляд вызвало затруднения?

- На что обратить большее внимание на следующем уроке?

*Чтобы решить труднейшую задачу   
И знать побольше всех, идя вперед,  
Ты ничего не бойся, ищи эту удачу,  
И обязательно она тебя найдет.  
Учите алгебру, она глава наукам,  
Для жизни очень всем нужна,  
Ты должен знать её, познай ученья муки,  
И будет знанием твоим она покорена.  
Когда достигнешь ты наук высоты,  
Познаешь цену знаниям своим,  
Поймешь, что алгебры красоты,  
Для жизни будут кладом не плохим.*

Спасибо за урок!