**Открытый урок по теме «Методы решения логарифмических уравнений»**

* [Агапова Инна Михайловна](https://urok.1sept.ru/%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%8B/428-460-895)

**Разделы:** [Математика](https://urok.1sept.ru/%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0)

**Ключевые слова:** методы решения логарифмических уравнений

***«Метод решения хорош, если с самого начала мы можем предвидеть – и в последствии подтвердить это, что, следуя нашему методу, мы достигли цели.»*
*Лейбниц***

**Цель урока:** формирование умения решать логарифмические уравнения разных типов на основе применения определения логарифма, свойств логарифмов и общих методов решения уравнений.

**Задачи:**

* *общенаучная*: выбирать рациональные способы решения уравнений, применять полученные теоретические знания для решения уравнений;
* *воспитательная*: воспитывать сознательное отношение к учению, познавательную активность и интерес к предмету, культуру умственного труда;
* *развивающая*: развивать навыки сравнительного анализа, логического мышления, умение делать обобщения и выводы;

**Тип урока:** комбинированный.

**Ход урока**

**1. Оргмомент**

Изучив определение логарифма, основные свойства логарифмической функции, правила вычисления логарифмов и их свойства, методы решения логарифмических уравнений, мы не остановимся сегодня на простых уравнениях, а перейдем к более сложным, потому что все вы помните, что в конце года вам предстоит важное испытание – ЕГЭ. Логарифмические уравнения составляют его часть.

**2. Блиц-турнир**



**3. Практическая часть**

**Сейчас поработаем в группах.**

Сколько методов мы знаем. Ученики сами называют:

1) По определению логарифма.

2) Метод потенцирования (освобождения от знака логарифма).

3) Метод введения новой переменной.

Перед вами карточка с заданием.

Разбить уравнения на группы по их методу решения:



**1 группа** – *по определению (2,4,9)*

**2 группа** – *метод потенцирования (1,7,11)*

**3 группа** – *метод введения новой переменной (3,5,10)*

Уравнения записывают на доске представители группы.

**Решение записывают представители группы (по одному уравнению), с последующим обсуждением.**





