

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗНОУРОВНЕВЫХ УРОКОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ МБОУ – СОШ № 10
ГОРОДА АРМАВИРА МИРЮШКИНА Л.И.

УРОК РАЗНОУРОВНЕВОГО ОБОБЩАЮЩЕГО ПОВТОРЕНИЯ ПО ТЕМЕ «РЕШЕНИЕ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ»

Группа 1:
не
справляются
с заданиями
базового
уровня

Группа 2:
справляются
с заданиями
базового
уровня и не
справляются
с
повышенны

М

Группа 3:
успешно
решают
задания
повышенн
ого уровня

УРОК РАЗНОУРОВНЕВОГО ОБОБЩАЮЩЕГО ПОВТОРЕНИЯ ПО ТЕМЕ «РЕШЕНИЕ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ»

Цели урока:

- Обобщить теоретические знания, используемые при решении иррациональных уравнений;
- Организовать работу учащихся на уровне, соответствующем уровню уже сформированных знаний.

УРОК РАЗНОУРОВНЕВОВОГО ОБОБЩАЮЩЕГО ПОВТОРЕНИЯ ПО ТЕМЕ «РЕШЕНИЕ ИРРАЦИОНАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ»

<i>Группа № 1</i>	<i>Группа № 2</i>	<i>Группа № 3</i>
I этап урока – организационный (2 минуты)		
II этап урока (18 минут) Повторение теоретического материала по теме: «Арифметический корень и его свойства. Иррациональные уравнения»		
III этап урока (38 минут) Решение иррациональных уравнений		
Решите самостоятельно <i>Зеленая карточка №1.</i>	3. Решите уравнение	
	Решите самостоятельно <i>Голубая карточка №1.</i>	4. Решите уравнение: Решите самостоятельно. <i>Розовая карточка №2.</i>
5. Решите уравнение: .		
Решите самостоятельно <i>Зелёная карточка №2.</i>	6. Решите уравнение:	
	Решите самостоятельно. <i>Голубая карточка №2</i>	Решите самостоятельно. <i>Розовая карточка №2</i>
IV этап урока (20 минут) Самостоятельная работа		
<i>Зелёная карточка №3.</i>	<i>Голубая карточка №3.</i>	<i>Розовая карточка №3.</i>
V этап урока (2 минуты) Подведение итогов урока, комментарии по домашнему заданию		

II ЭТАП УРОКА:

ПОВТОРЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПО ТЕМЕ «АРИФМЕТИЧЕСКИЙ КОРЕНЬ И ЕГО СВОЙСТВА. ИРРАЦИОНАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»

Повторить:

- определение арифметического корня n – ой степени;
- свойства корня n – ой степени;
- определение иррационального уравнения;
- определение равносильных уравнений;
- способы решения уравнения вида $\sqrt{f(x)} = g(x)$;
- понятие равносильного перехода при решении иррационального уравнения;
- вопросы разрешимости иррациональных уравнений.

III ЭТАП УРОКА:

РАБОТА В РАЗНОУРОВНЕВЫХ ГРУППАХ

1. Решите уравнение: $\sqrt{4+2x-x^2} = x-2$		
2. Решите уравнение: $(\sqrt{x+3})^2 - 3\sqrt{x+3} - 10 = 0$		
Решите самостоятельно <i>Зеленая карточка №1.</i>	3. Решите уравнение: $\sqrt{x-5} + \sqrt{x+3} = \sqrt{2x+4}$	
	Решите самостоятельно <i>Голубая карточка №1.</i>	4. Решите уравнение: $\sqrt{16-8x+x^2} - 1 = 3\sqrt{2x-10}$
	Решите самостоятельно. <i>Розовая карточка №2.</i>	
5. Решите уравнение: $(x^2-9x+14)\sqrt{x^2-9} = 0$		
Решите самостоятельно <i>Зелёная карточка №2.</i>	6. Решите уравнение: $(\sqrt{2x-7})^2 + x^2 = \sqrt{9-30x+25x^2}$	
	Решите самостоятельно. <i>Голубая карточка №2</i>	Решите самостоятельно. <i>Розовая карточка №2</i>

IV ЭТАП УРОКА: РАЗНОУРОВНЕВАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Зелёная карточка №3 (вариант 1)

Решите уравнения:

а) $\sqrt{2x^2 - 11x + 15} = x - 3$ б) $\sqrt{2x^2 - 5x - 8} + 2 = x$ в) $(\sqrt{x+2})^2 + 2\sqrt{x+2} - 3 = 0$

2. Решите уравнение $(x^2 - 4x - 12)\sqrt{x^2 - 16} = 0$

Если уравнение имеет более одного корня, то в ответе укажите их произведение

Розовая карточка № 3 (вариант 1)

1. Решите уравнение

$$(\sqrt{3x^2 + 5x - 4} - x - 1) \cdot (4 - x^2) = 0$$

$$\sqrt{9 - 6x + x^2} - 2 - \sqrt{(x-8)(10-2x)} = 0$$

$$(\sqrt{7-2x})^2 + x^2 = \sqrt{169 - 26x + x^2}$$