

## МЕТОД АЛГЕБРАИЧЕСКОГО СЛОЖЕНИЯ

<i>Тип урока:</i> изучение нового материала			
<i>Задачи:</i> создать условия для развития умения решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения			
<i>Планируемые результаты</i>			
<i>Предметные:</i> познакомятся с алгоритмом решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения; научатся решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными методом сложения	<i>Метапредметные:</i> познавательные - ориентироваться на разнообразие способов решения задач; регулятивные - учитывать правило в планировании и контроле способа решения; коммуникативные - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве		<i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения
<i>Образовательные ресурсы:</i> 1) Видеоуроки. URL: <a href="http://intemeturok.ru/">http://intemeturok.ru/</a> 2) Школьный помощник. URL: <a href="http://school-assistant.ru/">http://school-assistant.ru/</a>			
<i>Организационная структура урока</i>			
Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося (осуществляемые действия)	Формируемые способы деятельности
1. Организационный этап			
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся			
3. Проверка домашней работы			
4. Актуализация знаний	Анализ самостоятельной работы РМ	Работают над своими ошибками	Проводить анализ данного задания; аргументировать решение, презентовать решения
5. Изучение нового материала	Теоретический материал темы «Метод алгебраического сложения» (учебник, с. 74-77)	Ведение конспекта: составить алгоритм решения системы линейных уравнений с двумя переменными методом сложения РМ	
6. Первичное закрепление нового материала		У доски: (а) № 13.1-13.9	

7. Повторение		Задачник: № 12.26	
8. Итоги урока	Фронтальный опрос по теории (вопросы для самопроверки)	Поиск ответов к вопросам для самопроверки (учебник, § 13)	
9. Домашнее задание	Учебник: прочитать § 13, с. 74-77; задачник: № 13.1-13.5(б)	Задания повышенной сложности РМ	

*Ресурсный материал к уроку*

*1. Анализ самостоятельной работы.*

Найти ошибку в решениях данных заданий:

1) Пара чисел (2; -3) является решением системы уравнений  $\begin{cases} 2x + y = 1, \\ 3x - 2y = -12. \end{cases}$

Доказательство:  $\begin{cases} 2 \cdot 2 - 3 = 1, \\ -3 \cdot 3 - 2 \cdot 3 = -12. \end{cases}$

2) Решите систему уравнений методом подстановки:  $\begin{cases} 3x - y = 5, \\ 2x + 2y = 14. \end{cases}$

Решение:  $\begin{cases} y = 3x + 5, \\ 2x + 6x + 10 = 14; \end{cases} \begin{cases} y = 3x + 5, \\ 8x = 4; \end{cases} \begin{cases} x = 2, \\ y = 11. \end{cases}$

Ответ: (2; 11).

*2. Алгоритм решения системы линейных уравнений с двумя переменными методом сложения (на конкретном примере):*

$\begin{cases} 2x - 2y = 7; & (1) \\ 3x + 2y = 3. & (2) \end{cases}$	Дана система двух уравнений (1) и (2) с двумя переменными
$\begin{cases} 2x - 2y = 7; & (1) \\ 3x + 2y = 3. & (2) \end{cases}$ <hr/> $5x = 10 \Rightarrow x = 2$	Надо избавиться от переменной $y$ , для этого надо сложить два уравнения системы и найти значение переменной $x$
$2x - 2y = 7 \Rightarrow 2 \cdot 2 - 2y = 7 \Rightarrow y = -1,5$	Подставляя найденное значение $x$ в любое уравнение системы, найдем значение $y$
Ответ: (2; -1,5)	Запишем ответ

### 3. Задания повышенной сложности.

Решите систему уравнений методом алгебраического сложения:

$$\text{а) } \begin{cases} \frac{2}{x} + \frac{5}{y} = 15, \\ \frac{3}{x} + \frac{8}{y} = 23. \end{cases}$$

$$\text{б) } \begin{cases} \frac{5}{2x-3y} + \frac{10}{3x-2y} = 3, \\ \frac{20}{3x-2y} - \frac{15}{2x-3y} = 1. \end{cases}$$