

## ЛИНЕЙНОЕ УРАВНЕНИЕ С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ И ЕГО ГРАФИК

<i>Тип урока:</i> закрепление знаний				
<i>Задачи:</i> создать условия для развития умений применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач				
<i>Планируемые результаты</i>				
<i>Предметные:</i> научатся строить график линейного уравнения с двумя переменными; использовать свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач	<i>Метапредметные:</i> познавательные - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; регулятивные - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок; коммуникативные - учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	<i>Личностные:</i> формировать умение планировать свои действия в соответствии с учебным заданием		
<i>Образовательные ресурсы:</i> 1) Уроки математики . URL: <a href="http://urokimatematiki.ru/">http://urokimatematiki.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	Актуализация знаний по теме «Линейное уравнение с двумя переменными и его график» РМ	Отвечают на вопросы		Умение связывать словесную, алгебраическую и геометрическую модели реальной ситуации; проводить информационно-смысловой анализ текста, выбирать главное и основное, приводить примеры
5. Продолжение изучения нового материала	Теоретический материал темы «Линейное уравнение с двумя переменными и его график» (учебник, с. 42—46)	Ведение конспекта		
6. Закрепление нового материала	Организует индивидуальную работу для учащихся, которые освоили тему	У доски (а, б)	№ 7.17-7.19, 7.22-7.24	
		Индивидуально (в, г)		
7. Контроль и коррекция знаний	Самостоятельная работа для учащихся, которые освоили тему РМ	Работают самостоятельно в двух вариантах		
8. Итоги урока	Предлагает учащимся ответить на вопросы: - Что вам более всего удалось во время урока? - Какие виды деятельности были выполнены вами наиболее успешно? Назовите наиболее эффективные из них	Отвечают по желанию		
9. Домашнее	Учебник: прочитать § 7, с. 42-46; задачник: № 7.20, 7.21,	Творческое задание РМ		

задание	7.24, 7.31		
---------	------------	--	--

*Ресурсный материал к уроку 19*

*1. Актуализация знаний.*

- 1) Является ли решением уравнения  $x - 3y = 11$  пара чисел: (1; -4), (0; 3), (-1; -4), (2; 3), (20; 3)?
- 2) Выразите переменную  $y$  через переменную  $x$  из уравнения: а)  $2x + y = 5$ ; б)  $5x - y = 1$ ; в)  $6x + 2y = 10$ .
- 3) Выразите переменную  $x$  через переменную  $y$  из уравнения: а)  $x + y = 3$ ; б)  $x + 3y = 5$ ; в)  $3x - 9y = 12$ .

*2. Самостоятельная работа.*

Вариант I	Вариант II
1. Какие из пар чисел (2; -1), (-2,5; -0,8), (3/2, 4/5) являются решением уравнения $2x - 5y + 1 = 0$ ?	1. Какие из пар чисел (3; -2), (1,5; 2,5), (-1/3, 8/9) являются решением уравнения $3x + y - 7 = 0$ ?
2. Постройте график функции $2x + 3y + 6 = 0$ .	2. Постройте график функции $-3x + 2y - 6 = 0$ .
3. Найдите значение коэффициента $a$ и $c$ в уравнении $ax - 3y + c = 0$ , если известно, что каждая из пар чисел (-3; 0) и (0; 2) является решением уравнения	3. Найдите значение коэффициента $a$ и $b$ в уравнении $ax + by - 15 = 0$ , если известно, что каждая из пар чисел (0; 3) и (-5; 0) является решением уравнения

Ответы к самостоятельной работе:

Задание	1	2	3
Вариант I	(-2,5; -0,8), (3/2, 4/5)	Прямая проходит через точки (-3; 0) и (0; -2).	$a = 2, c = 6$
Вариант II	(3; -2), (1,5; 2,5)	Прямая проходит через точки (-2; 0) и (0; 3).	$a = -3, b = 5$

*3. Творческое задание.*

Задание с элементами информатики: Запишите алгоритм, который по входным данным  $a$ ,  $b$  и  $c$  определит, какая фигура является графиком уравнения  $ax + by + c = 0$ .