

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»#**

5 КЛАСС#

№ п/п#	Наименование разделов и тем программы#	Количество часов#			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы#
		всего#	контрольные работы#	практические работы#	
Раздел I. История возникновения чисел#					
1.1.#	Как возникло слово математика. История возникновения чисел и способов и записи#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
1.2.#	Римские цифры. Славянская нумерация в России.#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
1.3.#	Необычное об обычных натуральных числах#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
1.4.#	Другие системы счисления: шестидесятеричная и двоичная#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
1.5.#	Действия в двоичной системе счисления. Правила произведения и суммы.#	3#	0#	1#	http://school-collection.edu.ru/
1.6.#	Математические софизмы#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:#		9#	0#	1#	
Раздел 2. Элементы логики#					
2.1.#	Высказывания#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
2.2.#	Общие утверждения#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
2.3.#	«Хотя бы один»#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
2.4.#	О доказательстве общих утверждений#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
2.5.#	Введение обозначений#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
2.6.#	Понятие отрицания#	2#	0#	0#	http://school-

					collection.edu.ru/
2.7.#	Отрицание общих высказываний#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
2.8.#	Отрицание высказываний о существовании#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:#		16#	0#	0#	
Раздел 3. Выражения и их преобразования. Математические модели. Решение логических задач#					
3.1.#	Буквы как имена. Переменная. Выражения с переменными. Правила записи и чтения выражения с переменными#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/ #
3.2.#	Логические символы математического языка#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.3.#	Построение моделей текстовых задач#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.4.#	Работа с математическими моделями#	4#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.5.#	Метод проб и ошибок#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.6.#	Метод перебора#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.7.#	Метод весов#	3#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.8.#	Решение задач с помощью максимального предположения#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.9.#	Решение задач методом «с конца»#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.10.#	Решение задач методом ложного предположения#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.11#	Решение сюжетных задач#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.12#	Решение логических задач с помощью таблиц#	3#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.13#	Решение логических задач на проценты#	3#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.14#	Элементы теории графов. Применение графов к	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/

	решению логических задач#				
3.15.#	Решение олимпиадных задач#	4#	0#	1#	http://school-collection.edu.ru/ #
3.16#	Задачи со спичками#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:#		30#	0#	1#	
Раздел 4. Дроби#					
4.1.#	Обыкновенные дроби#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
4.2.#	Десятичные дроби#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу#		3#	0#	0#	
Раздел 5. Геометрические фигуры и их свойства. Наглядная геометрия#					
5.1.#	Треугольник. Угол. Решение геометрических задач на разрезание и перекраивание#	2#	0#	1#	http://school-collection.edu.ru/ #
5.2.#	Геометрическая задача-фокус «Продень монетку»#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.3.#	Куб. Прямоугольный параллелепипед. Развертки#	1#	0#	1#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:#		4#	0#	2#	
#					
6.1.#	Решение задач на среднее арифметическое, среднюю цену, среднюю скорость#	3#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
6.2.#	Перестановки. Размещения. Сочетания#	3#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:#		6#	0#	0#	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ#		68#	0#	4#	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ#

6 КЛАСС#

№ п/п#	Наименование разделов и тем программы#	Количество часов#			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы#
		всего#	контрольные	практический	

			работы#	ие работ ы#	
Раздел I. Геометрические фигуры и их свойства. Наглядная геометрия #					
1.1.#	Оригами. Схемы складывания оригами. Базовые фигуры.#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/ #
1.2.#	Задачи на разрезания. Пентамино#	2#	0#	1#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:#		4#	0#	1#	
Раздел 2. Математические игры и стратегии. Решение логических задач#					
2.1.#	Принцип Дирихле. Решение задач с использованием принципа Дирихле#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/ #
2.2.#	Логические игры#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
2.3.#	Математические игры и стратегии#	2#	0#	0#	#
2.4.#	Решение задач различными способами. Решение олимпиадных задач#	1#	0#	1#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу:#		7#	0#	1#	
Раздел 3. Элементы логики#					
3.1.#	Переменная и кванторы. #	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.2.#	Отрицание утверждений с кванторами#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.3.#	Понятие логического следования#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.4.#	Отрицание следования#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.5.#	Обратные утверждения#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.6.#	Следование и равносильность#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.7.#	Следование и свойства предметов#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
3.8.#	Как мы рассуждаем.	1#	0#	0#	http://school-

	Доказательства в алгебре и геометрии#				collection.edu.ru/
Итого по разделу:#		8#	0#	0#	
Раздел 4. Вероятность. Комбинаторика#					
4.1.#	Факториал. Вероятность#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
4.2.#	Решение комбинаторных задач#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
Итого по разделу#		3#	0#	0#	
Раздел 5. Числа. Делимость чисел#					
5.1.#	Задачи о числах, записанных в десятичной форме#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.2.#	Модуль числа. Геометрический смысл модуля. Решение уравнений и неравенств с модулем#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.3.#	Решение задач с использованием четности чисел#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.4#	Задачи на делимость чисел#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.5#	Признаки делимости с доказательством#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.6#	Делимость и остатки#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.7#	Диофантовы уравнения#	2#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.8#	Задачи на НОК и НОД. Алгоритм Евклида.#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/
5.9#	Решение задач на положительные и отрицательные числа. Решение задач на рациональные числа#	1#	0#	0#	http://school-collection.edu.ru/#
Итого по разделу:#		12#	0#	0#	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ#		34#	0#	2#	

#