

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебно-тематический план

№ п/п	Названия разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5	анкетирование
2.	Математические игры Числа от 1 до 100	25	5	20	викторина составление ребусов конкурс составление кроссвордов
2.1.	Числа от 1 до 100	10	1	9	
2.2.	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	5	2	3	
2.3.	Числовые головоломки.	5	1	4	
2.4.	Числовые кроссворды.	5	1	4	
3.	Мир занимательных задач	22	7	15	конкурс тест исследовательская работа конкурс круглый стол
3.1.	Логические задачи.	4	1	3	
3.2.	Задачи для самых умных.	6	1	5	
3.3.	Старинные задачи.	4	2	2	
3.4.	Нестандартные задачи.	6	2	4	
3.5.	Круглый стол «Юные математики».	2	1	1	
4.	Геометрический калейдоскоп	26	4	22	конкурс рисунков конкурс игра-соревнование
4.1.	Геометрические узоры.	8	2	6	
4.2.	Геометрия вокруг нас.	8	2	6	
4.3.	Путешествие точки.	10	-	10	
5.	Дважды два — четыре.	35	2	33	викторина конкурс выпуск газеты
5.1.	Сложение и вычитание в пределах 100.	15	1	14	
5.2.	Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	15	1	14	
5.3.	Выпуск газеты «Занимательная математика». Поиск информации.	5	-	5	
6.	Итоговое занятие	2	1	1	анкетирование
Итого:		108 часов			

Примечание. Расчёт часов учебно-тематического плана представлен на:

- 36 учебных недель;
- одну учебную группу.

Примерный календарно-тематический план

№ п/п	Дата	Время	Тема занятия	Кол-во часов	Форма	Место	Форма контроля
	проведения занятия				проведения занятия		
1 неделя (учебный период)							

1.			Вводное занятие.	1	беседа	каб.109	анкетирование
2 неделя (учебный период)							
2.			Математические игры Числа от 1 до 100 Числа от 1 до 100.	1	беседа	каб.109	
3.			Числа от 1 до 100.	1	составление кроссвордов	каб.109	
4.			Числа от 1 до 100.	1	ребусы	каб.109	
3 неделя (учебный период)							
5.			Числа от 1 до 100.	1	тест	каб.109	
6.			Числа от 1 до 100.	1	ребусы	каб.109	
7.			Числа от 1 до 100.	1	викторина	каб.109	викторина
4 неделя (учебный период)							
8.			Числа от 1 до 100.	1	составление ребусов	каб.109	
9.			Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1	головоломки	каб.109	
10.			Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1	решение ребусов	каб.109	
5 неделя (учебный период)							
11.			Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1	головоломки	каб.109	
12.			Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1	составление ребусов	каб.109	составление ребусов
13.			Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1	решение ребусов	каб.109	
6 неделя (календарный период)							
14.			Числовые головоломки.	1	проект	каб.109	
15.			Числовые головоломки.	1	проект	каб.109	
16.			Числовые головоломки.	1	головоломки	каб.109	
7 неделя (учебный период)							
17.			Числовые головоломки.	1	ребусы	каб.109	
18.			Числовые головоломки.	1	конкурс головоломок	каб.109	конкурс головоломок
19.			Числовые кроссворды	1	кроссворд	каб.109	
8 неделя (учебный период)							
20.			Числовые кроссворды	1	кроссворд	каб.109	
21.			Числовые кроссворды.	1	кроссворд	каб.109	
22.			Числовые кроссворды.	1	кроссворд	каб.109	

9 неделя (учебный период)

23.			Числовые кроссворды.	1	кроссворд	каб.109	конкурс кроссвордов
24.			Мир занимательных задач. Логические задачи.	1	решение задач	каб.109	
25.			Логические задачи.	1	решение задач	каб.109	

10 неделя (учебный период)

26.			Логические задачи.	1	решение задач	каб.109	
27.			Логические задачи.	1	решение задач	каб.109	конкурс
28.			Задачи для самых умных.	1	сообщение	каб.109	

11 неделя (учебный период)

29.			Задачи для самых умных.	1	решение задач	каб.109	
30.			Задачи для самых умных.	1	решение задач	каб.109	
31.			Задачи для самых умных.	1	решение задач	каб.109	

12 неделя (календарный период)

32.			Задачи для самых умных.	1	решение задач		
33.			Задачи для самых умных.	1	решение задач	каб.109	тест
34.			Старинные задачи.	1	решение задач	каб.109	

13 неделя (учебный период)

35.			Старинные задачи.	1	решение задач	каб.109	
36.			Старинные задачи.	1	решение задач	каб.109	
37.			Старинные задачи.	1	исследовательская работа	каб.109	исследовательская работа

14 неделя (учебный период)

38.			Нестандартные задачи.	1	конкурс	каб.109	конкурс
39.			Нестандартные задачи.	1	решение задач	каб.109	
40.			Нестандартные задачи.	1		каб.109	

15 неделя (учебный период)

41.			Нестандартные задачи.	1	решение задач	каб.109	
42.			Нестандартные задачи.	1	решение задач	каб.109	
43.			Нестандартные задачи.	1	решение задач	каб.109	

16 неделя (учебный период)

44.			Круглый стол «Юные математики».	1	круглый стол	каб.109	
45.			Круглый стол «Юные математики».	1	круглый стол	каб.109	круглый стол
46.			Геометрический калейдоскоп Геометрические узоры.	1	рисунок	каб.109	

17 неделя (учебный период)

47.			Геометрические узоры.	1	рисунок	каб.109	
48.			Геометрические узоры.	1	рисунок	каб.109	
49.			Геометрические узоры.	1	рисунок	каб.109	

18 неделя (календарный период)

50.			Геометрические узоры.	1	рисунок	каб.109	
51.			Геометрические узоры.	1	рисунок	каб.109	
52.			Геометрические узоры.	1	рисунок	каб.109	

19 неделя (учебный период)

53.			Геометрические узоры.	1	рисунок	каб.109	конкурс рисунков
54.			Геометрия вокруг нас.	1	сообщения, доклады	каб.109	
55.			Геометрия вокруг нас.	1	моделирование	каб.109	

20 неделя (учебный период)

56.			Геометрия вокруг нас.	1	моделирование	каб.109	
57.			Геометрия вокруг нас.	1	моделирование	каб.109	
58.			Геометрия вокруг нас.	1	моделирование	каб.109	

21 неделя (учебный период)

59.			Геометрия вокруг нас.	1	моделирование	каб.109	
-----	--	--	-----------------------	---	---------------	---------	--

60.			Геометрия вокруг нас.	1	конкурс	каб.109	конкурс
61.			Геометрия вокруг нас.	1	моделирование	каб.109	

22 неделя (учебный период)

62.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	
63.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	
64.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	

23 неделя (учебный период)

65.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	
66.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	конкурс рисунков
67.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	

24 неделя (учебный период)

68.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	
69.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	
70.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	

25 неделя (учебный период)

71.			Путешествие точки.	1	игра	каб.109	игра-соревнование
72.			Дважды два — четыре. Сложение и вычитание в пределах 100.	1	головоломка	каб.109	
73.			Сложение и вычитание в пределах 100.	1	головоломка	каб.109	

26 неделя (учебный период)

74.			Сложение и вычитание в пределах 100.	1	головоломка	каб.109	
75.			Сложение и вычитание в пределах 100.	1	ребус	каб.109	
76.			Сложение и вычитание в пределах 100.	1	ребус	каб.109	

27 неделя (учебный период)

77.			Сложение и вычитание в пределах 100.	1	ребус	каб.109	
78.			Сложение и вычитание в пределах 100.	1	кроссворд	каб.109	
79.			Сложение и вычитание в пределах 100.	1	кроссворд	каб.109	

28 неделя (учебный период)

80.			Сложение и вычитание	1	тест	каб.109	
-----	--	--	----------------------	---	------	---------	--

			пределах 100.				
81.			Сложение вычитание пределах 100.	и в	1	тест	каб.109
82.			Сложение вычитание пределах 100.	и в	1	математические пирамиды	каб.109

29 неделя (учебный период)

83.			Сложение вычитание пределах 100.	и в	1	математические пирамиды	каб.109
84.			Сложение вычитание пределах 100.	и в	1	математические пирамиды	каб.109
85.			Сложение вычитание пределах 100.	и в	1	головоломка	каб.109

30 неделя (учебный период)

86.			Сложение вычитание в пределах 100.	и	1	викторина	каб.109	викторина
87.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	кроссворд	каб.109	
88.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	ребус	каб.109	

31 неделя (учебный период)

89.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	викторина	каб.109	математическая викторина
90.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	математические пирамиды	каб.109	
91.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	математические пирамиды	каб.109	

32 неделя (учебный период)

92.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	математические пирамиды	каб.109	
93.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	математические пирамиды	каб.109	
94.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	математические пирамиды	каб.109	

33 неделя (учебный период)

95.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	ребус	каб.109	
96.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	Учим	1	кроссворд	каб.109	
97.			Математические		1		каб.109	

			пирамиды. Учим таблицу умножения.		головоломка		
--	--	--	-----------------------------------	--	-------------	--	--

34 неделя (учебный период)

98.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	1	математические пирамиды	каб.109	
99.			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	1	математические пирамиды	каб.109	
100			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	1	ребус	каб.109	конкурс

35 неделя (учебный период)

101			Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.	1	конкурс	каб.109	конкурс
102-			Выпуск газеты «Занимательная математика».	5	выпуск газеты	каб.109	
106			Выпуск газеты «Занимательная математика».			каб.109	

36 неделя (учебный период)

107			Итоговое занятие.	1	беседа	каб.109	
108			Итоговое занятие.	1	анкетирование	каб.109	анкетирование

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 раздел. Вводное занятие. (1ч.)

Теория. Беседа о роли математики в жизни людей, её практической направленности.

Практика. Решение веселых задач и ребусов.

2 раздел. Математические игры. Числа от 1 до 100. (22 ч).

Тема 2.1. *Числа от 1 до 100.(7 часов).*

Теория. Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Практика. Названия и последовательность чисел от 1 до 100. Сравнение чисел. Запись чисел. Игры «Угадай число», «Веселый счет», «Кто больше?»

Тема 2.2. *Решение и составление ребусов, содержащих числа.(5 часов).*

Теория. Правила составления ребусов.

Практика. Составление ребусов, содержащих числа. Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик».

Тема 2.3. *Числовые головоломки.(5 часов).*

Теория. Принципы составления головоломок.

Практика. Соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Тема 2.4. *Числовые кроссворды.*(5 часов).

Теория. Правила составления числовых кроссвордов.

Практика. Заполнение числовых кроссвордов. Игры «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

3 раздел. Мир занимательных задач (22 ч.).

Тема 3.1. *Логические задачи.*(4 часа)

Тема 3.2. *Задачи для самых умных.*(6 часов)

Тема 3.3. *Старинные задачи.* (4 часа)

Тема 3.4. *Нестандартные задачи.*(6 часов)

Теория. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Практика. Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Тема 3.5. *Круглый стол «Юные математики».*(2 часа).

Теория. Подбор занимательных заданий, поиск информации.

Практика. Решение задач, математических ребусов, математических кроссвордов.

4 раздел. Геометрический калейдоскоп. (26 ч).

Тема 4.1. *Геометрические узоры.*(8 часов)

Теория. Пространственные представления.

Практика. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Тема 4.2. *Геометрия вокруг нас.* (8 часов)

Теория. Пространственные представления.

Практика. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 4.3. *Игра «Путешествие точки».*(10 часов).

Практика. Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.

5 раздел. Дважды два – четыре. (32 ч.).

Тема 5.1. *Сложение и вычитание в пределах 100. (15 часов).*

Теория. Порядок выполнения арифметических действий.

Практика. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Тема 5.2. *Математические пирамиды. Учим таблицу умножения. (15ч.)*

Теория. Как строятся математические пирамиды.

Практика. Математические пирамиды: «Таблица умножения», «Табличное деление».

Тема 5.3. *Выпуск газеты «Занимательная математика».(4 часа).*

Практика. Коллективная работа по оформлению газеты.

6 раздел. Итоговое занятие. (2 часа).

Теория. Беседа о проделанной работе.

Практика. Анкетирование.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

<i>Название учебной темы</i>	<i>Название и форма методического материала</i>
Тема 1.1 <i>Вводное занятие.</i>	анкеты
Тема 2.1. <i>Числа от 1 до 100.</i>	тетради на печатной основе Иляшенко Л.А «Занимательная математика», индивидуальные карточки с заданиями
Тема 2.2. <i>Решение и составление ребусов, содержащих числа.</i>	презентация «Ребусы», карточки с заданиями
Тема 2.3. <i>Числовые головоломки.</i>	презентация «Головоломки», карточки с индивидуальными заданиями
Тема 2.4. <i>Числовые кроссворды.</i>	презентация «Числовые кроссворды», карточки с индивидуальными заданиями
Тема 3.1. <i>Логические задачи.</i>	тетради на печатной основе Иляшенко Л.А «Занимательная математика»,
Тема 3.2. <i>Задачи для самых умных.</i>	тетради на печатной основе Голубь В.Т. «В стране математики»
Тема 3.3. <i>Старинные задачи.</i>	олимпиадные задачи
Тема 3.4. <i>Нестандартные задачи.</i>	олимпиадные задачи, карточки с индивидуальными заданиями
Тема 3.5. <i>Круглый стол «Юные математики».</i>	презентация «Ребусы, головоломки, математические кроссворды»

Тема 4.1. <i>Геометрические узоры.</i>	картинки с геометрическими узорами
Тема 4.2. <i>Геометрия вокруг нас</i>	карточки с индивидуальными заданиями
Тема 4.3. <i>Игра « Путешествие точки».</i>	игра «Путешествие точки»
Тема 5.1. <i>Сложение и вычитание в пределах 100.</i>	тетради на печатной основе Голубь В.Т. «В стране математики».
Тема 5.2. <i>Математические пирамиды. Учим таблицу умножения.</i>	тетради на печатной основе Иляшенко Л.А «Занимательная математика», индивидуальные карточки с заданиями
Тема 5.3. <i>Выпуск газеты «Занимательная математика».</i>	материалы, подготовленные учащимися, рисунки
<i>Итоговое занятие.</i>	анкеты

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ВИКТОРИНА
(вводный контроль)**

- Чему равна сумма чисел 3 и 6? (9)
- Назовите результат действия «вычитание»? (Разность)
- Если к разности прибавить вычитаемое, что мы узнаем? (Уменьшаемое)
- Как найти делитель? (Делимое разделить на частное)
- Что легче – 1 кг. ваты или 1 кг. железа? (Их масса одинакова.)
- Тройка лошадей пробежала 15 км. сколько километров пробежала каждая лошадь? (15 км.)
- 12 месяцев – сколько это? (Год.)
- Если цапля стоит на одной ноге, то весит 15 кг. сколько она будет весить, если встанет на две ноги? (15 кг.)
- Яйцо всмятку варится 3 минуты. Сколько времени потребуется, чтобы сварить 5 яиц? (3 минуты)
- В каком месяце бывает 29 дней? (В каждом)

**Математические шуточные головоломки и задачи-шутки
(промежуточный контроль)**

1. Хозяйка в корзинке несла 100 яиц. А дно упало (читайте не «а дно», а близко к слову «одно»). Сколько яиц осталось в корзине? (Ни одного)
2. На груше росло 50 груш, а на иве — на 12 меньше. Сколько груш росло на иве? (На иве не растут груши).
3. Курица на двух ногах весит 2 кг. Сколько весит курица на одной ноге? (2 кг).
4. Вася с Сашей играли в шашки 4 часа подряд. Сколько часов играл каждый из них? (4 часа).
5. На дереве сидело 2 сороки, 3 воробья и 2 белки. Вдруг два воробья вспорхнули и улетели. Сколько птиц осталось на дереве? (3 птицы).
6. Сколько концов у двух с половиной палок? (6)
7. Летела стая уток. Охотник убил одну. Сколько уток осталось? (Одна, остальные улетели)
8. Стоит в поле дуб. На дубе 3 яблока. Ехал добрый молодец и сорвал одно. Сколько яблок осталось? (Ни одного, на дубе яблоки не растут)
9. У нас очень дружная семья: у семи братьев по одной сестрице. Сколько всего детей? (8)
10. Два мужика шли из деревни в город, а навстречу им еще три мужика и одна баба. Сколько мужиков шли из деревни в город? (2)
11. Бабушка купила на базаре две пары туфель, три яблока и пять груш. Одну пару туфель бабушка подарила своей внучке. Сколько всего фруктов купила бабушка? (8)

Тест
(итоговый контроль)

Вопрос № 1

Весь класс, в котором учатся Маша и Даша, выстроился в колонну по одному. Позади Маши стоит 16 человек, включая Дашу, а впереди Даши стоит 14 человек. Сколько ребят в классе, если между Машей и Дашей стоит 7 человек?

- 16
- 23
- 30
- 20

Вопрос № 2

Какую цифру или знак арифметического действия нужно поставить вместо * , чтобы равенство

$$1 + 1 * 1 - 2 = 100$$

стало верным?

-
- x

- 0
- +
- 1

Вопрос № 3

В коридоре детского сада стояли двухколесные и трехколесные велосипеды. Катя подсчитала, что колес - 18, а рулей всего 7. Сколько было двухколесных велосипедов?

- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Вопрос № 4

Два года назад котам Тоше и Малышу вместе было 15 лет. Сейчас Тоше 13 лет. Через сколько лет Малышу будет 9 лет?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Вопрос № 5

Каждый день кролик Веня съедает или 10 морковок, или 2 кочана капусты. За неделю он съел 6 кочанов копусты. Сколько морковок Веня съел за эту неделю?

- 34
- 30
- 20
- 50
- 40

Карта диагностики

Имя фамилия _____

Дата заполнения _____

Блок мотивации			Блок обученности			Блок творческой направленности		
увлеченность	стремление к получению высокой оценки	чувство долга и ответственности	воображение	умение рассуждать	способность к синтезу и анализу	Умение оценивать процесс и результат деятельности	целестремленность	Личная значимость творческой деятельности

Методы определения результативности деятельности учащихся.

- Анализ творческих достижений учащихся
- Тестовые(творческие и практические) задания
- Анализ поведения учащихся на занятиях, заинтересованность предметом

Уровни оценивания учащихся (10 бальная шкала)

Низкий уровень (2-4)

- Отсутствие знаний, умений, навыков
- Круг интересов к предмету узок
- Нравственные критерии ситуативны
- Ценностные ориентации определены

Средний уровень(5-7)

- Учащийся обладает эрудицией и стремится к самообразованию

- Нравственные принципы стабильны, нормативны
- Видны результаты творческого роста учащегося
Высокий уровень(8-10)
- Учащийся эрудирован, грамотен, стремится к знаниям
- Ориентируется в области математики , включается в творческую деятельность
- Руководствуется высокими моральными и общественными принципами

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованной литературы:

1. Агаркова Н. В. «Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика». Волгоград: «Учитель», 2010
- 2.Белицкая Н. Г., Орг А. О. « Школьные олимпиады. Начальная школа». М.: Айрис – пресс,2010
- 3.Максимова Т. Н. «Олимпиадные задания. 1-4 кл.» М.: «ВАКО», 2011
- 4.Сухин И. Г. «Занимательные материалы». М.: «Вако», 2010
- 5.Рабочая программа кружка «Занимательная математика», автор Гришко Ж.Е., 2014 г.
6. Рабочая программа кружка «Занимательная математика», автор Кудрякова Е.П., 2015 г.
7. Рабочая программа кружка «Занимательная математика», автор Меркулова Л.В., 2014 г.
8. Рабочая программа кружка «Занимательная математика», автор Акафьева Ю.Т., 2016 г.
- 9.Рабочая программа кружка «Занимательная математика», автор Платонова Г.Е., 2013 г.

Список литературы для педагога:

- 1.Агафонова И. «Учимся думать». Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,2011
 - 2.Тутубалина Н.В. «Познавательные викторины для детей младшего школьного возраста».
 3. Математика. «Внеклассные занятия в начальной школе».
- Г.Т.Дьячкова. Волгоград 2011г
- 4.«Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал
 - 5.Кенгуру -2015 . Задачи, решения, итоги.

Список литературы для учащихся и родителей:

1. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами». 1 – 4 классы. М., 2014
2. Шклярова Т. В. «Как научить вашего ребёнка решать задачи». М.: «Грамотей», 2013
3. Иляшенко Л.А. «Занимательная математика» МГО-инфо, Москва, 2016 (тетради на печатной основе)
4. Голубь В.Т. «В стране математики», М-книга, Воронеж, 2016 (тетради на печатной основе)

Интернет-сайты:

1. <https://infourok.ru/rabochaya-programma-vneurochnoy-deyatelnosti-zanimatelnaya-matematika-klass-263932.html>
2. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/01/22/rabochaya-programma-kruzhka-zanimatelnaya-matematika-v-4>
3. <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2015/06/24/programma-kursa-zanimatelnaya-matematika-dlya-4-klassa-v>
4. <http://kopilkaurokov.ru/vneurochka/planirovanie/rabochaiaprogrammakruzhkazanimatelnaiamatiematika>