

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКЕ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СОЦИАЛЬНЫЙ ПРИЮТ ДЛЯ ДЕТЕЙ «ТРАНЗИТ»

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор СПб ГБУ  
Социальный приют для детей «Транзит»  
/ М. П. Рябко/  
Приказ № 07-АХ от 07.03.2014 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
**«ЗАНИМАТЕЛЬНЫЙ СЧЁТ»**

Возрастные группы воспитанников:

7–9 лет, 10-14 лет, 15–17 лет

Срок реализации – по завершению программы

Автор-составитель:  
Карпова Татьяна Владимировна,  
воспитатель

Санкт-Петербург  
2014

## Содержание

1. Пояснительная записка .....	3
2. Учебно-тематический план занятий кружка «Занимательный счёт» для воспитанников возрастной группы 7-9 лет.....	4
3. Содержание программы для воспитанников возрастной группы 7-9 лет .....	5
4. Учебно-тематический план занятий кружка «Занимательный счёт» для воспитанников возрастной группы 10-14 лет.....	7
5. Содержание программы для воспитанников возрастной группы 10-14 лет .....	7
6. Учебно-тематический план занятий кружка «Занимательный счёт» для воспитанников возрастной группы 15-17 лет.....	9
7. Содержание программы для воспитанников возрастной группы 15-17 лет .....	9
8. Методическое обеспечение программы.....	11
9. Список литературы.....	12

## **1 Пояснительная записка**

Развитие познавательного интереса и творческой активности детей в процессе изучения ими счёта и, в целом, математики, является одной из актуальных задач, стоящих перед педагогами отделения социальной реабилитации. Основным средством такого воспитания и развития счётных, математических способностей детей является решение разнообразных математических задач на развитие логического мышления, творческого подхода к решению простых уже известных задач, умение самостоятельно мыслить. Не случайно известный современный методист и математик Д. Пойа пишет: «Что значит владение математикой? Это есть умение решать задачи, причем не только стандартные, но и требующие известной независимости мышления, здравого смысла, оригинальности, изобретательности».

Математический кружок способствует развитию познавательных способностей воспитанников, вызывает интерес у детей к предмету, способствуют развитию математического кругозора, творческих способностей, прививает навыки самостоятельной работы.

Задачи подобраны с учетом степени подготовки воспитанников.

Занятия проводятся один раз в неделю. При составлении плана работы кружка, учитываются возрастные и индивидуальные особенности воспитанников, а также их интересы и пожелания.

### **Цель программы:**

формирование мотивации к изучению математики в соответствии возрастными особенностями, активизация мыслительной деятельности.

### **Задачи программы**

#### *обучающая*

- расширять кругозор воспитанников в различных областях элементарной математики;
- научить совершать произвольные мыслительные операции;
- обучить приемам логического мышления, а также приемам анализа и синтеза;
- расширение и углубление математических представлений и понятий;
- освоить математическую терминологию, необходимую при дальнейшем обучении;

#### *развивающая*

- развитие познавательной деятельности воспитанников;

#### *воспитательная*

- формирование психологических качеств личности (любопытности, инициативности, трудолюбия, воли) и творческого потенциала.

### **Программа обладает социально-педагогической направленностью.**

Данная программа рассчитана на детей 7-17 лет. Все группы – группы переменного состава.

**Срок реализации** – по завершению программы.

Курс рассчитан на 36 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

### **Особенности программы**

Соблюдение принципов взаимосвязи между классными и внеклассными занятиями, научной углубленности, практической направленности, занимательности и индивидуального подхода к каждому ученику.

### **В основе создания данной программы приняты**

- общедидактические принципы научности, доступности, систематичности и последовательности, связи теории с практикой, сознательности и активности, наглядности, преемственности и перспективности;
- принцип занимательности. Занимательность достигается главным образом путем использования материалов занимательной математики – игр, кроссвордов, загадок, логических задач, а также путем привлечения средств наглядности – картинок, слайдов, презентаций. Это удовлетворяет интеллектуальные запросы воспитанников и имеет практическое значение для воспитанников, которые готовятся к обучению в школе.
- принцип разнообразия форм и видов работы. Интерес воспитанников поддерживается не только содержанием проводимых занятий, но и их разнообразием, необычностью их форм и видов, отличных от уроков, а также необычностью формулировки тем занятий, формы преподнесения материала.

#### **Формы проведения занятий:**

- решение занимательных задач;
- индивидуальная;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- беседы;
- конкурсы;
- праздники;
- игры, КВНы.

#### **Ожидаемые результаты:**

##### **обучающие**

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- усвоить рациональные приемы применения знаний на практике, перенос своих знаний, как в аналогичные, так и в измененные условия;

##### **развивающие**

- помочь воспитанникам овладеть способами исследовательской деятельности;
- ##### **воспитательные**
- формировать творческое мышление.

#### **Формы подведения итогов реализации образовательной программы**

Конкурсы, взаимные зачёты в группах.

#### **2 Учебно-тематический план занятий кружка «Занимательный счёт» для воспитанников возрастной группы 7-9 лет**

№ п/п	Тема занятия	кол-во часов		
		всего	теория	практика
	Вводное занятие. Знакомство детей друг с другом и педагогом. Инструктаж поведения на занятиях. Определение уровня навыка счёта.	2	1	1
1.	Игра на развитие восприятия. «Скопируй рисунок»	1	0,25	0,75
2.	Игра на развитие восприятия. «Залатай коврик»	1	0,25	0,75
3.	Игра на развитие внимания. «Расставь числа в возрастающем порядке»	1	0,25	0,75
4.	«Расставь знаки по образцу»	2	1	1
5.	Игра на развитие памяти. « Нарисуй по памяти в таком же расположении».	2	1	1
6.	«Запомни пары слов».	1	–	1

7.	Игра на развитие логического мышления. «Какой фигуры не хватает?»	1	0,25	0,75
8.	«Найди ключ к отгадке».	1	0,25	0,75
9.	Сюжетно – ролевая игра «Определи маршрут корабля»	1	0,25	0,75
10.	«Где произойдёт стыковка космических кораблей?»	2	1	1
11.	«Лучший лётчик»	1	0,25	0,75
12.	Логические задачи на раскрашивание	2	1	1
13.	Игра – путешествие «В цирке»	1	0,25	0,75
14.	«Плывём к Робинзону Крузо» (устные вычисления)	1	–	1
15.	Задачи в стихотворной форме.	1	0,25	0,75
16.	Занимательные математические игры.	2	1	1
17.	«Кому подаётся мяч?»	1	–	1
18.	Математический лабиринт «Догони-ка!».	1	0,25	0,75
19.	«Проведи корабли точно по курсу».	1	–	1
20.	Игра «Шифр».	1	0,5	0,5
21.	«В гостях у Золушки» (решение задач).	1	–	1
22.	Загадки-обманки.	1	–	1
23.	Первые шаги в геометрии	2	1	1
24.	Простейшие геометрические фигуры	2	1	1
25.	Цвет, форма, размер.	2	1	1
26.	Математическая эстафета .	1	–	1
	Итого	36	12	24

### 3 Содержание программы для воспитанников возрастной группы 7-9 лет

Занятие вводное. Знакомство детей друг с другом и педагогом. Инструктаж поведения на занятиях. Определение уровня навыка счёта.

Занятие 1. Игра на развитие восприятия. «Скопируй рисунок»

Теория. Определение «право», «лево», пространственная ориентация.

Практика. Упражнения на развитие внимания, памяти и мелкой моторики.

Занятие 2. Игра на развитие восприятия. «Залатай коврик»

Теория. Объяснения правил и условий игры.

Практика. Упражнения на развитие невербального мышления и памяти.

Занятие 3. Игра на развитие внимания. «Расставь числа в возрастающем порядке»

Теория. Больше, меньше, равно.

Практика. Игра на развитие внимания. «Расставь числа в возрастающем порядке».

Занятие 4. «Расставь знаки по образцу»

Теория. Введение понятия «шифрование» и для чего оно применяется.

Практика. Упражнение на развитие внимания и памяти.

Занятие 5. Игра на развитие памяти. « Нарисуй по памяти в таком же расположении»

Теория. Понятие о памяти.

Практика. Упражнения на развитие памяти и мелкой моторики.

Занятие 6. «Запомни пары слов»

Практика. Упражнения на развитие ассоциативной памяти.

Занятие 7. Игра на развитие логического мышления. «Какой фигуры не хватает?»

Практика. Упражнения на развитие логического мышления «Какой фигуры не хватает?», «Что лишнее?»

Занятие 8. «Найди ключ к отгадке»

Теория. Что такое ребус и как его отгадывать.  
Практика. Решение ребусов.

Занятие 9. Сюжетно – ролевая игра «Определи маршрут корабля»  
Теория. Введение понятия «путь», «маршрут», «скорость».  
Практика. Игра по станциям: развитие мышления, мелкой моторики.

Занятие 10. «Где произойдёт стыковка космических кораблей?»  
Теория. Сложение, вычитание.  
Практика. Упражнения на развитие навыков счета до 10.

Занятие 11. «Лучший лётчик»  
Теория. Повторение право-лево, верх-низ.  
Практика. Отработка навыков пространственной ориентации, графический диктант.

Занятие 12. Логические задачи на раскрашивание  
Теория. Повторение темы сложение, вычитание.  
Практика. Отработка навыков устного счета, развитие мелкой моторики.

Занятие 13. Игра – путешествие «В цирке»  
Теория. Объяснение условий проведения игры.  
Практика. Игра по станциям: развивающие упражнения.

Занятие 14. «Плывём к Робинзону Крузо» (устные вычисления)  
Практика. Упражнения на развитие логического мышления и отработка навыков устного счета.

Занятие 15. Задачи в стихотворной форме  
Теория. Синквейн – что это, способы сложения.  
Практика. Построение задач в стихотворной форме.

Занятие 16. Занимательные математические игры  
Практика. Развивающие математические упражнения со спичками.

Занятие 17. «Кому подаётся мяч?»  
Практика. Упражнения на развитие логического мышления и мелкой моторики.

Занятие 18. Математический лабиринт «Догони-ка!».  
Теория. Что такое лабиринт, где они встречаются.  
Практика. Развитие пространственной ориентации, упражнения на прохождение лабиринтов.

Занятие 19. «Проведи корабли точно по курсу»  
Практика. Отработка навыков работы с лабиринтами.

Занятие 20. Игра «Шифр»  
Теория. Повторение понятий шифр.  
Практика. Упражнения на развитие внимания и памяти.

Занятие 21. «В гостях у Золушки» (решение задач)  
Практика. Упражнения на развитие логического мышления, памяти и мелкой моторики.

Занятие 22. Загадки-обманки  
Практика. Упражнения на развитие словесно – логического мышления.

Занятие 23. Первые шаги в геометрии  
Теория. Простейшие геометрические фигуры: точка, отрезок, прямая.  
Практика. Отработка навыков построения отрезков и прямых с помощью линейки.

Занятие 24. Простейшие геометрические фигуры  
Теория. Простейшие геометрические фигуры: четырехугольники, треугольники, окружности.  
Практика. Отработка навыков построения геометрических фигур.

Занятие 25. Цвет, форма, размер  
Теория. Знакомство с понятиями «Цвет», «форма», «размер».  
Практика. Упражнения отработку навыков определения признаков фигур.

Занятие 26. Математическая эстафета

Практика. Заключительная эстафета на отработку учебных навыков и развитие группового взаимодействия.

#### 4 Учебно-тематический план занятий кружка «Занимательный счёт» для воспитанников возрастной группы 10-14 лет

№ п/п	Тема занятия	кол-во часов		
		всего	теория	практика
1.	Вводное занятие. Математические игры, лабиринты, кроссворды.	2	1	1
2.	Из истории чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина.	2	1	1
3.	Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).	2	1	1
4.	Старинные меры измерений.	1	0,25	0,75
5.	Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа.	1	0,25	0,75
6.	Первые шаги в геометрии	1	0,25	0,75
7.	Простейшие геометрические фигуры	1	0,25	0,75
8.	Конструирование предметов из геометрических фигур	1	0,25	0,75
9.	Куб и его свойства.	2	1	1
10.	Решаем логические задачи со спичками.	2	1	1
11.	Зашифрованная переписка.	2	1	1
12.	Математические игры.	2	1	1
13.	Числовой луч.	1	0,25	0,75
14.	Координаты на луче.	1	0,25	0,75
15.	Математический лабиринт «Остров сокровищ».	1	0,25	0,75
16.	Конкурс знатоков математики.	1	0,25	0,75
17.	Необычные приёмы устных вычислений.	1	0,25	0,75
18.	Отгадай задуманное число.	1	0,25	0,75
19.	Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур.	2	1	1
20.	Китайская головоломка “Танграм.”	1	0,25	0,75
21.	Сюжетные задачи.	2	1	1
22.	Задачи в стихах.	1	0,25	0,75
23.	Реши ребус.	1	0,25	0,75
24.	Японские головоломки «Судоку»	2	1	1
25.	Итоговое занятие. Игра “Велогонка”.	2	1	1
	Итого:	36	14,5	21,5

#### 5 Содержание программы для воспитанников возрастной группы 10-14 лет

Занятие 1. Вводное занятие

Теория. Понятие о математических играх, лабиринтах, кроссвордах.

Практика. Упражнения на развитие внимания, памяти, логического мышления.

Занятие 2. Из истории чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина

Теория. Знакомство с историей: арифметика каменного века. Натуральные числа, бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина.

Практика. Развивающие упражнения на запись числа старинными способами.

Занятие 3. Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки,

закономерности)

Теория. Числовые ряды. Применение числовых рядов в жизни.

Практика. Упражнения на нахождения закономерностей построения числовых рядов.

Занятие 4. Старинные меры измерений

Теория. Знакомство со старинными мерами длины.

Практика. Решение задач на соотношение старых и новых мер длины.

Занятие 5. Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа

Практика. Исследовательская работа: придумать новую меру длины, соотнести ее с единицами СИ, измерить с ее помощью предметы.

Занятие 6. Первые шаги в геометрии

Теория. Ввести понятие «Геометрия», познакомить с историей возникновения науки и ее основоположниками.

Практика. Упражнения на построение.

Занятие 7. Простейшие геометрические фигуры

Теория. Знакомство геометрическими фигурами.

Упражнения на отработку навыков построения простейших геометрических фигур с использованием циркуля и линейки.

Занятие 8. Конструирование предметов из геометрических фигур

Теория. Геометрия вокруг нас.

Практика. Аппликации с использованием геометрических фигур.

Занятие 9. Куб и его свойства

Теория. Познакомить кубом - объемной геометрической фигурой и его свойствами.

Практика. Упражнения на построение пространственных геометрических фигур.

Занятие 10. Решаем логические задачи со спичками

Практика. Решение упражнений на развитие логического мышления.

Занятие 11. Зашифрованная переписка

Теория. Познакомить с понятиями «Шифр» и «шифрование», применение в жизни.

Практика. Упражнения «Шифровка» на развитие логического мышления, памяти и мелкой моторики.

Занятие 12. Математические игры

Практика. Упражнения «Шифровка» на определение устойчивости внимания. Упражнения «Лабиринты», «Недостающие предметы», «Определи по контуру», «Найди отличия» на развитие мышления, памяти и внимания.

Занятие 13. Числовой луч

Теория. Познакомить с понятиями «числовой луч», «единичный отрезок», «координата».

Практика. Отработка навыков построения числовых лучей и определения координаты точки на луче.

Занятие 14. Координаты на луче

Теория. Повторение темы «координатный луч».

Практика. Решение упражнений на построение координатного луча.

Занятие 15. Математический лабиринт «Остров сокровищ».

Теория. Что такое лабиринт, где они встречаются.

Практика. Развитие пространственной ориентации, упражнения на прохождение лабиринтов.

Занятие 16. Конкурс знатоков математики

Теория. Ознакомление с правилами проведения конкурса.

Практика. Упражнения на развитие логического мышления, отработка навыков устного счета, развитие навыком группового взаимодействия.

Занятие 17. Отгадай задуманное число.

Практика. Исследовательская работа: применение необычных приёмов устных вычислений.



Занятие 18. Необычные приёмы устных вычислений  
 Теория. Виды математических головоломок, для чего они нужны.  
 Практика. Упражнения, содержащие головоломки, на развитие логического мышления.

Занятие 19. Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур  
 Теория знакомство с пространственными геометрическими фигурами и их особенностями.  
 Практика. Конструирование пространственных геометрических фигур с использованием разверстки.

Занятие 20. Китайская головоломка «Танграм»  
 Теория. Танграм – вид математического ребуса, история возникновения и правила решения.  
 Практика. Упражнения с применением танграм на развитие логического и графического мышления.

Занятие 21. Сюжетные задачи  
 Практика. Решение сюжетных задач, развитие словесно - логического мышления.

Занятие 22. Задачи в стихах  
 Теория. Теория. Синквейн – что это, способы сложения.  
 Практика. Построение задач в стихотворной форме.

Занятие 23. Реши ребус  
 Теория. Что такое ребус и как его отгадывать.  
 Практика. Решение ребусов.

Занятие 24. Японские головоломки «Судоку»  
 Теория. Судоку. История возникновения, правила решения судоку.  
 Практика. Упражнения на решения судоку.

Занятие 25. Итоговое занятие. Игра «Велогонка»  
 Практика. Игра по станциям. Заключительная эстафета на отработку учебных навыков и развитие группового взаимодействия.

**6 Учебно-тематический план занятий кружка «Занимательный счёт»  
 для воспитанников возрастной группы 15-17 лет**

№ п/п	Тема занятия	кол-во часов		
		всего	теория	практика
1.	Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?	2	1	1
2.	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи	2	1	1
3.	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи	1	–	1
4.	Отважный путешественник. Решение задач на нахождение скорости, времени и расстояния.	2	1	1
5.	Магические квадраты. Нахождение площади фигур.	2	1	1
6.	Волшебный куб. Нахождение объема фигур	2	1	1
7.	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	1	–	1
8.	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.	1	0,25	0,75
9.	Игра «Верить или нет».	1	–	1
10.	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	1	–	1
11.	Математические фокусы.	1	–	1
12.	Головоломки со спичками.	1	–	1
13.	Конструирование фигур, раскраска и сгибание	2	1	1

	геометрических фигур.			
14.	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	1	0,25	0,75
15.	Задачи в стихах.	1	0,25	0,75
16.	Игры на развитие наблюдательности. Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами.	1	–	1
17.	Японские головоломки «Судоку»	2	1	1
18.	Система координат. Координаты точки на плоскости.	2	1	1
19.	Игра «морской бой».	1	–	1
20.	Конкурс «Составь рисунок (задай координаты)»	2	1	1
21.	Игра «Цифры в буквах».	1	–	1
22.	Китайская головоломка “Танграм”	2	1	1
23.	Парадоксы логики.	1	0,25	0,75
24.	Отгадывание ребусов	1	0,25	0,75
25.	Интеллектуальный марафон.	1	–	1
	Итого:	36	11,25	24,75

### 7 Содержание программы для воспитанников возрастной группы 15-17 лет

Занятие 1. Что дала математика людям? Зачем ее изучать? Когда она родилась, и что явилось причиной ее возникновения?

Теория. Понятие о счёте, математике и её влиянии на развитие человека.

Практика. Упражнения на развитие логического мышления.

Занятие 2. Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи

Теория. Старинные системы записи чисел.

Практика. Упражнения и задачи на использование старинной системы записи чисел.

Занятие 3. Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи

Практика. Упражнения на развитие словесно – логического мышления.

Занятие 4. Отважный путешественник. Решение задач на нахождение скорости, времени и расстояния

Теория. Введение понятия «путь», «расстояние», «скорость», «средняя скорость», «время движения».

Практика. Решение задач на нахождение скорости, времени и расстояния.

Занятие 5. Магические квадраты. Нахождение площади фигур.

Теория. Знакомство с понятием площадь фигуры и методами нахождения площадей.

Практика. Решение задач на нахождение площади фигур.

Занятие 6. Волшебный куб. Нахождение объёма фигур

Теория. Пространственная геометрическая фигура – куб, его свойства. Объем.

Практика. Задачи на вычисление объема фигур.

Занятие 7. Решение задач на развитие смекалки и сообразительности

Практика. Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.

Занятие 8. Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины

Теория. Старинные меры длины.

Практика. Решение задач на соотношение старых и новых мер длины.

Занятие 9. Игра «Верить или нет»

Практика. Решение упражнений на развитие словесно – логического мышления.

Занятие 10. Математический КВН. Решение ребусов и логических задач

Практика. Упражнения на развитие

Занятие 11. Математические фокусы

Практика. Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.

Занятие 12. Головоломки со спичками.

Практика. Решение упражнений на развитие логического мышления.

Занятие 13. Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур  
Теория. Знакомство с пространственными геометрическими фигурами и их особенностями.

Практика. Конструирование пространственных геометрических фигур с использованием разверстки.

Занятие 14. Открытие нуля. Загадки-смекалки

Теория. Математика вокруг нас. Немного истории: открытие нуля.

Практика. Загадки – смекалки, на развитие логического мышления и сообразительности.

Занятие 15. Задачи в стихах

Теория. Синквейн – что это, способы сложения.

Практика. Построение задач в стихотворной форме.

Занятие 16. Игры на развитие наблюдательности. Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами

Практика. Игры на развитие наблюдательности. Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами.

Занятие 17. Японские головоломки «Судоку»

Теория. Судоку. История возникновения, правила решения судоку.

Практика. Упражнения на решения судоку.

Занятие 18. Система координат. Координаты точки на плоскости

Теория. Система координат. Координаты точки на плоскости.

Практика. Решение упражнений на построение по заданным координатам.

Занятие 19. Игра «морской бой»

Практика. Упражнения на закрепление. Игра «Морской бой».

Занятие 20. Конкурс «Составь рисунок (задай координаты)»

Теория. Повторение темы «Координатная плоскость».

Практика. Творческая работа: создай рисунок по точкам и задай их координаты.

Занятие 21. Игра «Цифры в буквах»

Практика. Игра «Цифры в буквах» на развитие смекалки и сообразительности.

Занятие 22. Китайская головоломка “Танграм”

Теория. Танграм – вид математического ребуса, история возникновения и правила решения.

Практика. Упражнения с применением танграм на развитие логического и графического мышления.

Занятие 23. Парадоксы логики

Теория. Познакомить с понятием «Парадокс» и историей его возникновения.

Практика. Разобрать примеры парадоксов «Лжец» и «О парикмахере».

Занятие 24. Отгадывание ребусов

Теория. Что такое ребус и как его отгадывать.

Практика. Решение ребусов.

Занятие 25. Интеллектуальный марафон

Практика. Конкурсная программа на развитие познавательного интереса и отработку учебных навыков.

## 8 Методическое обеспечение программы

На занятиях **используются** игры, кроссворды, загадки, логические задачи.

**Применяется** мультимедийное сопровождение с показом картинок, слайдов, презентаций.

**Организуются** занятия для всех возрастных групп воспитанников **в форме** бесед, загадок-вопросов в группе и индивидуально.

**Методы и приемы** в ходе занятий используются следующие:

- словесные, наглядные, практические;
- объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, частично-поисковые и исследовательские.

Работа в группе ведётся **фронтальная, индивидуально-фронтальная, коллективно-групповая.**

### **Формы подведения итогов реализации образовательной программы**

Конкурсы, взаимные зачёты в группах.

### **9 Список литературы**

1. Александров, М. В. Тесты по математике / М. В. Александров, О. И. Волошина. – М.: «Дрофа», 1998. – 125 с.
2. Беденко, М. Б. Самостоятельные и контрольные работы по математике / М. Б. Беденко. – М.: «Вако», 2006. – 224 с.
3. Волина, В. В. Занимательная математика для детей / В. В. Волина. – М.: «Знание», 1993. – 170 с.
4. Ефремушкина, О. А. Школьные олимпиады для начальных классов / О. А. Ефремушкина. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2009. – 188 с.
5. Калугин, М. А. После уроков. Ребусы, кроссворды, головоломки. Популярное пособие для родителей и педагогов / М. А. Калугин. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 1998. – 192 с.
6. Кордемский, Б. А. Удивительный мир чисел / Б. А. Кордемский, А. А. Ахатов. – М.: «Просвещение», 1986. – 144 с.
7. Сухин, И. Г. Книга затей для учеников и учителей: Загадки, скороговорки, кроссворды, литературные и математические задания: 1–4 классы / И. Г. Сухин. – Тула: ООО Издательство “Астрель”, 2004. – 232 с.
8. Шевелев, К. Занимательная математика / К. Шевелев. – М.: «Ювента», 2008 – 40 с.

### **Интернет- ресурсы**

Портал Внеурока.ru: <http://vneuroka.ru>.

Андреева Т. Ю., Саушкин М. Н. "Логические парадоксы" [ermine.narod.ru](http://ermine.narod.ru) / [MATH/STAT/ANDSAU/an](http://MATH/STAT/ANDSAU/an).

<http://free-math.ru>