

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Москвы
«Школа № 170 имени А.П. Чехова»
(ГБОУ Школа № 170)

«Согласовано»





Директор

«Утверждаю»



В.Е.Киселев

ПРОГРАММА ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

общеинтеллектуальное направление

«Занимательная математика»

2 класс

Срок реализации программы 1 год

Автор-составитель:
учитель Фалалеева Е.А.

Москва, 2015 – 2016 учебный год

2Б Занимательная математика. Фалалеева Е.А.

І. Пояснительная записка

Программа «Занимательная математика» направлена на формирование у школьников мыслительной деятельности, культуры умственного труда; развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе. Особенностью курса является занимательность предлагаемого материала, более широкое использование игровых форм проведения занятий и элементов соревнования на них. На занятиях кружка в процессе логических упражнений дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства. Упражнения носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса у детей к мыслительной деятельности.

Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи программы:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Основные методы:

1.Словесный метод:

- Рассказ (специфика деятельности учёных математиков, физиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);
- словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).

2.Метод наглядности:

- Наглядные пособия и иллюстрации.

3.Практический метод:

- Тренировочные упражнения;
- практические работы.

4.Объяснительно-иллюстративный:

- Сообщение готовой информации.

5.Частично-поисковый метод:

- Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.

Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору

числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов. Совместно с родителями разрабатываются сборники числового материала.

Мышление младших школьников в основном конкретное, образное, поэтому на занятиях кружка применение наглядности - обязательное условие. В зависимости от особенностей упражнений в качестве наглядности применяются рисунки, чертежи, краткие условия задач, записи терминов-понятий.

Участие детей в работе кружка способствует воспитанию их общественной активности, которая выражается в организации и проведении экскурсий, в организации и оформлении математической газеты или уголка в газете, в создании математического уголка в классе, участие в конкурсах, викторинах и олимпиадах. Работа кружка оказывает серьёзное влияние на повышение интереса к математике не только кружковцев, но и остальных учащихся класса.

При реализации содержания данной программы расширяются знания, полученные детьми при изучении русского языка, изобразительного искусства, литературы, окружающего мира, труда и т.д.

В условиях партнёрского общения обучающихся и педагога открываются реальные возможности для самоутверждения в преодолении проблем, возникающих в процессе деятельности людей, увлечённых общим делом.

Программа рассчитана на проведение теоретических и практических занятий с детьми 7 – 10 лет в течение 4 лет обучения в объёме 134 часа и предназначена для учащихся начальной школы.

Широкое использование аудиовизуальной и компьютерной техники может в значительной мере повысить эффективность самостоятельной работы детей в процессе поисково-исследовательской работы.

Просмотр видеофильмов, содержащих информацию о великих учёных математиках, физиках России и Европы формирует устойчивый интерес к математике.

Значительное количество занятий направлено на практическую деятельность – самостоятельный творческий поиск, совместную деятельность обучающихся и педагога, родителей. Принимая активное участие, школьник тем самым раскрывает свои способности, самовыражается и самореализуется в общественно полезных и лично значимых формах деятельности.

Ценностными ориентирами содержания данного являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;

- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Занимательная математика».

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные

Универсальные учебные действия:

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

II. Тематическое планирование

1-ый год обучения (1 класс)

№	Темы	Количество часов
		Всего
1	Вводное занятие.	2
2	Как предметы можно измерять на глаз.	2
3	Сравнение фигур.	3

4	Игра «Задумай число».	3
5	Математическая газета.	1
6	Загадочные слова.	2
7	Весёлые задачки.	3
8	Любимые фигуры.	3
9	Экскурсия.	2
10	Викторина.	2
11	Равно, больше или меньше ?	2
12	Весёлые числа.	3
13	Развитие глазомера.	3
14	Наши итоги.	2
	Итого	33

Календарно-тематическое планирование.

№	Темы	Кол-во часов
	Вводное занятие (2ч)	
1	Вводное занятие.	1
2	Занимательные задачи на сложение	1
	Как предметы можно измерять на глаз (2 ч).	
3	Как предметы можно измерять на глаз.	1
4	Упражнения в измерении на глаз. Загадки. Задачи-смекалки.	1
	Сравнение фигур (3 ч).	
5	Сравнение фигур.	1
6	Геометрические фигуры. Их виды. Животные из геометрических фигур. Что такое ребус?	1
7	Геометрические фигуры. Лабиринты.	1
	Игра «Задумай число» (3 ч).	
8	Игра «Задумай число».	1
9	Сравнение фигур. Задачи-смекалки.	1
10	Задачи – смекалки. Задачи-шутки. Задачи со спичками	1
	Математическая газета (1 ч)	
11	Математическая газета.	1
	Загадочные слова (2 ч).	
12	Загадочные слова.	1
13	Ребусы. Задачи в стихах на сложение. Задача – шутка.	1
	Весёлые задачки (3 ч).	
14	Весёлые задачки.	1
15	Задачи в стихах на сложение.	1
16	Задача – шутка. Задача-смекалка.	1
	Любимые фигуры (3ч).	
17	Любимые фигуры.	1
18	Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали.	1
19	Как получить новую фигуру из разрезных частей.	1
	Экскурсия (2ч).	

20	Экскурсия.	1
21	Упражнения на сравнение геометрических фигур. Загадки. Игра «Не собьюсь».	1
	Викторина (2 ч).	
22-23	Викторина. Турнир «смекалистых».	2
	Равно, больше или меньше ? (2ч)	
24	Равно, больше или меньше?	1
25	Задачи в стихах. Логические упражнения	1
	Весёлые числа (3ч).	
26	Весёлые числа. Занимательные квадраты.	1
27	Занимательные задачи.	1
28	Составление занимательных задач на сложение и вычитание.	1
	Развитие глазомера (3ч).	
23-30	Развитие глазомера. Как предметы нужно измерять на глаз.	2
31	Составление ребусов. Загадки – шутки. число».	1
	Наши итоги (2 ч)	
32	Загадки, ребусы, весёлые задачи.	1
33	Математический КВН	1

III. Содержание деятельности.

1. Вводное занятие.

Знакомство с работой в кружке (для чего нужен кружок, чем дети будут заниматься ,в этом кружке и как будем работать).

Практическая работа: занимательная задача на сложение. Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 10, 20). Загадки. Объяснение игры «Весёлый счёт».

2. Как предметы можно измерять на глаз.

Как развивать глазомер. Измерение предметов сначала на глаз, а потом проверить результат измерения линейкой. Разъяснение игры «Задумай число», как надо отгадывать задуманное число.

Практическая работа: упражнения в измерении на глаз (работа в группах). Задачи в стихах. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Задумай число», в основу которой положены формулы: $a+x=b$, $x+a=b$.

3. Сравнение фигур.

Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали. Сравнение геометрических фигур в виде «человечков». Что такое ребус и как его можно разгадать.

Практическая работа: упражнения на сравнение фигур. Отгадывание простейших ребусов. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «На 5 больше и на 5 меньше».

4.Игра «Задумай число».

Объяснение игры. Отгадывание полученного результата основано на знании частного случая свойства вычитания числа из суммы вида: $(x+a)-x=a$, где a - число, которое предлагает прибавить ведущий эту игру.

Игра «Узнай, на которой парте лежит флажок». В процессе этой игры дети решают задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого по известным вычитаемому и разности.

Практическая работа: игра «Задумай число» (отгадывание результата вычислений). В основе игры лежит вычитание числа из суммы вида: $(x+a)-x=a$. Задачи в стихах на разностное сравнение. Задача – смекалка. Занимательный квадрат. Задачи – шутки. Загадки. Игра «Узнай, на которой парте лежит флажок» (решение задач на нахождение уменьшаемого).

5. Математическая газета.

Объяснение, как составить математическую газету, как подобрать нужный материал для газеты. Объяснение игры, «Какая геометрическая фигура исчезла?» (игра содействует развитию у детей внимания, более точного представления о геометрических фигурах и запоминанию терминологии).

Практическая работа: коллективный выпуск математической газеты. Логическая игра, «Какая геометрическая фигура исчезла?» (развивает логику, внимание, мышление, память).

6. Загадочные слова.

Чтение загадочно написанных слов, как их разгадать, составление ребусов детьми. Игра «Весёлый счёт». Перед детьми две одинаковые таблицы с числами от 1 до 24. Числа написаны не по порядку, а разбросаны по всей таблице. Нужно называть числа по порядку и показывать их указкой.

Практическая работа: отгадывание ребусов. Занимательные задачи на сложение. Упражнения на знания нумерации. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Весёлый счёт» (в пределах 24).

7. Весёлые задачки.

Вспоминаем, что такое ребусы и весёлые задачки, как их разгадать. Объяснение игры «Число дополняй, а сам не зевай» (развивает внимание, быстроту мышления).

Практическая работа: отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Упражнения в анализе геометрических фигур. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!».

8. Любимые фигуры.

Геометрические фигуры, их виды, почему их так назвали. Как получить новую фигуру из разрезных частей. Разгадывание весёлых задач и как их составить. Объяснение игры «Задумай число», игра основана на решении задач на нахождение неизвестного вычитаемого. В данном случае решаем задачу по уравнению: $15-x=8$.

Практическая работа: разрезывание геометрической фигуры на части и сложение из полученных частей новой фигуры. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

9. Экскурсия.

Экскурсия в парк, что можно увидеть в парке и как это применить в нашем кружке. Объяснение детей, как они составляют занимательные задачки. Виды геометрических фигур. Объяснение игры «Не собьюсь» (игра развивает знание нумерации, внимание, память).

Практическая работа: экскурсия в парк, занимательные задачи. Задача – смекалка. Задача – шутка. Упражнения на сравнение геометрических фигур. Загадки. Игра «Не собьюсь».

10. Викторина.

Что такое викторина, для чего она нужна, какие задания можно предложить, как её провести и как принять в ней участие.

Практическая работа: викторина. Турнир «смекалистых».

11. Равно, больше или меньше?

Подведение итогов турнира «смекалистых», что получилось и не получилось, как готовиться дальше. Значение отношений «больше, меньше, равно». Какие отношения с ними можно составить.

Практическая работа: подведение итогов. Задачи в стихах. Логические упражнения на простейшие умозаключения из суждений с отношениями «равно», «больше», «меньше». Задача – шутка.

12. Весёлые числа.

Проверка знаний нумерации. Счёт по порядку по 1, 2, 3. Как решать занимательные задачи на сложение и вычитание. Объяснение игры «Задумай число».

Практическая работа: занимательные задачи на сложение и вычитание. Упражнения на проверку знания нумерации. Загадки, подготовленные детьми. Задача - смекалка. Игра «Задумай число».

13. Развитие глазомера.

Как предметы нужно измерять на глаз. Проведение упражнений для развития глазомера. Составление ребусов. Вспоминаем правила игры «Задумай число».

Практическая работа: упражнения для развития глазомера. Загадки – шутки. Отгадывание ребусов составленных детьми. Игра «Задумай число».

14. Наши итоги.

Подведение итогов в решении задач, загадок, ребусов членами кружка, выделение активных и сообразительных ребят. Ребята делятся опытом, как быстро и правильно составлять загадки, ребусы, весёлые задачи.

Практическая работа: коллективная работа по организации классной выставки (лучшие загадки, ребусы, задачи повышенной трудности, задачи составленные детьми взятые из жизни). Проведение математических игр изученных ранее.

IV. Предполагаемые результаты реализации программы.

В результате реализации дополнительной образовательной программы дети должны:

- научиться легко решать занимательные задачи, ребусы, загадки, задачи повышенной трудности;
- решать логические упражнения;
- участвовать в классных, школьных и городских викторинах, олимпиадах;
- Воспитанники должны уметь общаться с людьми;
- вести исследовательские записи,
- систематизировать и обобщать полученные знания, делать выводы и обосновывать свои мысли,
- уметь составлять ребусы и загадки, математическую газету, вести поисковую и исследовательскую работу.

V. Место реализации программы

1. Коллективный выпуск математической газеты.
2. Математический КВН.
3. Оформление и отгадывание ребусов.

II. Тематическое планирование

2-ый год обучения (2 класс)

№	Темы	Дата	Количество часов
			Всего
1	Вводное занятие.		2
2	Весёлая нумерация.		3
3	Отгадай – ка.		3
4	Викторина.		1
5	Геометрические фигуры.		3
6	Математическая газета.		2

7	Подведение итогов		1
8	Весёлые задачки.		2
9	Таблица умножения на пальцах.		3
10	Математическая газета.		2
11	Задачи, связанные с величинами.		3
12	Математический КВН.		1
13	Отгадывание ребусов.		3
14	Числа великаны.		2
15	Подведение итогов. <ul style="list-style-type: none"> • Выпуск математической газеты • Изготовление журналов Составление ребусов, математических загадок, задач.		3
	Итого		34

Календарно-тематическое планирование.

№	Темы	Кол-во часов
	Вводное занятие (2 ч)	
1	Вводное занятие.	1
2	Весёлая нумерация. Отгадывание ребусов.	1
	Весёлая нумерация. (3 ч).	
3	Задачи смекалки.	1
4	Загадки.	1
5	Игра «Весёлый счёт» (в пределах 30).	1
	Отгадай – ка. (3 ч).	
6	Отгадывание ребусов.	1
7	Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки.	1
8	Игра «Число дополняй, а сам не зевай!».	1
	Викторина. (1 ч).	
9	Викторина	1
	Геометрические фигуры. (3 ч)	
10	Составление геометрических фигур из частей	1
11	Задачи в стихах. Загадки.	1
12	Проект «Придумай фигуру»	1
	Математическая газета (2 ч)	
13-14	Математическая газета.	2
	Математический КВН. (1 ч).	
15	Математический КВН.	1
	Отгадывание ребусов. (3 ч).	
16	Отгадывание ребусов.	1
17	Задачи – смекалки. Составление ребусов.	1
18	Игра «Таблицу знаю».	1
	Числа великаны. (2 ч).	
19	Занимательные задачи.	1

20	Задача – шутка. Упражнения на сравнение чисел великанов.	1
	Подведение итогов. Изготовление журналов. (1ч).	
21	Изготовление журналов	1
	Веселые задачки (2 ч)	
22	Задачи в стихах на сложение. Занимательные квадраты.	1
23	Загадки. Логическая игра «Узнай, какой значок на твоей шапочке».	1
	Таблица умножения на пальцах. (3ч).	
24	Разучивание таблицы умножения на пальцах. Игра «Запомни таблицу»	1
25	Разучивание таблицы умножения на пальцах. Игра «Веселый счет»	1
26	Игра «Телефон».	1
	Математическая газета (2 ч).	
27-28	Математическая газета	2
	Задачи, связанные с величинами (3 ч)	
29	Задача на вычисление времени. Задача – шутка. Задача – смекалка.	1
30	Загадки на меры времени. Игра «Волшебный циферблат».	1
31	Задачи повышенной трудности	1
	Наши итоги (3 ч)	
32	Олимпиада	1
33	Подведение итогов олимпиады. Работа над ошибками	1
34	Практическая работа: коллективная работа по организации классной выставки (лучшие загадки, ребусы, , задачи составленные детьми взятые из жизни).	1

III. Содержание деятельности.

1. Вводное занятие.

Отгадывание ребусов. Занимательные задачи на сложение. Игра «Весёлый счёт».

Практическая работа: занимательная задача на сложение. Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 50, 100). Загадки. Объяснение игры «Весёлый счёт».

2. Весёлая нумерация.

Упражнения на проверку знания нумерации (в пределах 100). Задачи смекалки. Задача – шутка. Загадки. Игра «Весёлый счёт» (в пределах 30).

Практическая работа: отгадывание ребусов. Занимательные задачи на сложение. Упражнения на знания нумерации. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Весёлый счёт» (в пределах 30).

3. Отгадай – ка.

Отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Упражнения в анализе геометрической фигуры. Загадки. Задача - смекалка. Задача – шутка. Игра «Число дополни, а сам не зевай!».

Практическая работа: отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Упражнения в анализе геометрических фигур. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игра «Число дополняй, а сам не зевай!».

4. Викторина.

Практическая работа: викторина. Турнир «смекалистых».

5. Геометрические фигуры.

Разрезывание геометрической фигуры на части и сложение из полученных частей новой фигуры. Задачи в стихах. Задача – смекалка на изменение разности. Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

Практическая работа: разрезывание геометрической фигуры на части и сложение из полученных частей новой фигуры. Задачи в стихах. Задача – смекалка. Загадки. Игра «Задумай число» (нахождение неизвестного вычитаемого).

6. Математическая газета.

Коллективная работа членов кружка по выпуску математической газеты. Игра «Не собьюсь» (с целью закрепления случаев табличного умножения).

Практическая работа: коллективный выпуск математической газеты. Логическая игра, «Не собьюсь» (развивает логику, внимание, мышление, память).

7. Подведение итогов решения задач, загадок и т.д. из математической газеты.

Задачи в стихах. Логические упражнения на простейшие умозаключения из суждений с отношениями «равно», «больше», «меньше». Игра «Таблицу знаю».

Практическая работа: подведение итогов. Задачи в стихах. Логические упражнения на простейшие умозаключения из суждений с отношениями «равно», «больше», «меньше». Задача – шутка. Разучивание игры «Таблицу знаю» (с целью закрепления табличного умножения).

8. Весёлые задачки.

Задача - шутка. Отгадывание ребусов. Задачи в стихах на сложение. Логические упражнения на сравнение фигур. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Логическая игра «Узнай, какой значок на твоей шапочке».

Практическая работа: занимательные задачи на сложение и вычитание. Упражнения на проверку знания нумерации. Загадки, подготовленные детьми. Задача - смекалка. Разучивание игры «Узнай, какой значок на твоей шапочке» (развивает логику, внимание, мышление, память).

9. Таблица умножения на пальцах.

Задачи в стихах. Задачи – смекалки. Задача – шутка. Загадки. Игра «Телефон».

Практическая работа: разучить с детьми таблицу умножения на пальцах, занимательные задачи в стихах, задачи – смекалки, задача – шутка. Загадки. Объяснение игры «Телефон».

10. Математическая газета.

Коллективный выпуск математической газеты. Проведение игр, ранее усвоенных детьми.

Практическая работа: коллективный выпуск математической газеты. Логическая игра, «Таблицу знаю» (развивает логику, внимание, мышление, память, с целью закрепления случаев табличного умножения).

11. Задачи, связанные с величинами.

Задача на вычисление времени. Задача – шутка. Задача – смекалка. Задачи повышенной трудности. Задачи геометрического содержания. Задача на вычисление времени. Задача – шутка. Задача – смекалка. Загадки на меры времени. Игра «Волшебный циферблат».

Практическая работа: Разучивание игры «Волшебный циферблат». Проведение математических игр изученных ранее. Задача – смекалка. Задачи повышенной трудности.

Задачи геометрического содержания. Задача на вычисление времени. Задача – шутка.
Задача – смекалка.

12. Математический КВН.

Практическая работа: математический КВН, подведение итогов КВНа.

13. Отгадывание ребусов.

Занимательные задачи в стихах. Задачи – смекалки. Задача – шутка. Загадки. Игра «Таблицу знаю».

Практическая работа: отгадывание ребусов. Занимательные задачи на сложение.

Упражнения на знания нумерации. Задача – смекалка. Задача – шутка. Загадки. Игры «Таблицу знаю», «Весёлый счёт» (в пределах 50).

14. Числа великаны.

Коллективный счёт. Задачи – смекалки. Задача – шутка. Загадки. Игра «Знай свой разряд».

Практическая работа: экскурсия в парк, занимательные задачи. Задача – смекалка. Задача – шутка. Упражнения на сравнение чисел великанов. Загадки. Разучивание правил игры «Знай свой разряд».

15. Подведение итогов.

3 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Вводное занятие. Игра «Решай, смекай, отгадывай!»	1
2	Развивающая геометрия	1
3	Логическая игра «Так же, как». Занимательные рамки.	1
4	Лабиринт. Задача в стихах.	1
5	Математический кроссворд. Составь круговые примеры	1
6	Развивающая геометрия	1
7	Арифметические ребусы. Логическая игра «Меньше малого»	1
8	Весёлый счёт. Игра «Расшифруй слово»	1
9	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1
10	Лабиринт. Составь круговые примеры.	1
11	Развивающая геометрия	1
12	Задачи в стихах. Логическая игра «Первая – одинаковая»	1
13	Игра «Математический телефон». Весёлые цепочки	1
14	Ребусы. Логическая игра «Старше – моложе»	1
15	Лабиринт. Задача – шутка.	1
16	Историческая страничка. Логические вопросы.	1
17	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1

18	Инсценировка математического рассказа	1
19	Весёлые цепочки примеров. Продолжи узор	1
20	Лабиринт. Математическая викторина.	1
21	Игра «Математический телефон». Занимательные рамки	1
22	Развивающая геометрия	1
23	Арифметические ребусы. Загадки.	1
24	Круговые примеры. Игра «Молчанка»	1
25	Задачи в стихах. Математический лабиринт	1
26	Математический кроссворд. Сравни рисунки	1
27	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1
28	Логические вопросы. Игра «Путешествие по городам»	1
29	Математические эстафеты	1
30	Инсценировка математических рассказов.	1
31	Развивающая геометрия	1
32	Лабиринт. Логические вопросы.	1
33	Заключительное занятие. Математическая викторина.	1
	ИТОГО	33

4 класс

№	Тема занятия	Количество часов
1	Вводная беседа. Историческая страничка.	1
2	Инсценировка рассказа «Числа – великаны»	1
3	Задача в стихах. Игра «У кого какая цифра»	1
4	Развивающая геометрия	1
5	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1
6	Весёлый счет. Игра «Удивительный квадрат»	1
7	Отгадывание ребусов. Задача в стихах.	1
8	Развивающая геометрия	1
9	Игра «Решай, смекай, отгадывай»	1
10	Историческая страничка. Задача – шутка.	1
11	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1
12	Отгадывание ребусов. Игра «Весёлый счет»	1
13	Математическая викторина	1
14	Задача в стихах. Игра «Действие знаю»	1
15	Проведение ранее изученных игр.	1
16	Развивающая геометрия	1
17	Весёлые цепочки. Игра «Задумай число»	1
18	Историческая страничка. Задача в стихах.	1

19	Математическая олимпиада	1
20	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1
21	Игра «Узнай, какой значок на твоей шапочке»	1
22	Проведение ранее изученных игр	1
23	Математическая викторина «Весёлые математики»	1
24	Ребусы. Игра «Волшебный циферблат»	1
25	Страничка из истории. Игра «Переставь местами две фигуры»	1
26	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1
27	Игра «Определи маршрут корабля».	1
28	Математический лабиринт. Игра «Не собьюсь»	1
29	Развивающая геометрия	1
30	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1
31	Проведение игр, изученных ранее	1
32	Развивающая геометрия	1
33	Выпуск математической газеты	1
34	Заключительное занятие. Математический квн	1
	ИТОГО	34

Содержание изучаемого курса

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

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

Заполнение числовых кроссвордов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр. Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» - игра-соревнование; «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», и др.

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Игры, конструкторы из электронного пособия «Математика и конструирование».

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. 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. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вниз», «вверх» Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички).

Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте.

Составление (вычерчивание) орнамента.

IV. Предполагаемые результаты реализации программы.

В результате реализации дополнительной образовательной программы дети должны:

- приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни.

- формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом.

- открывает перед учащимися возможности для приобретения опыта самостоятельного социального действия,

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

- разучить с детьми таблицу умножения на пальцах, занимательные задачи в стихах, задачи – смекалки, задача – шутка. Загадки.

Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

Материально-техническое обеспечение

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения
Экранно-звуковые пособия
Мультимедийные образовательные ресурсы (ЦОРы)
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование класса
Краски акварельные, гуашевые
Тушь

Бумага А
Бумага цветная
фломастеры
Восковые мелки, кисточки, ёмкость для воды
клей
Карандаши простые.
Техническое оснащение:
компьютер, магнитофон

Контрольно-измерительные материалы: тестовые задания, анкеты .

Литература

1. Керова Г.В. Нестандартные задачи: 1-4 кл.-М.: ВАКО, 2011.
2. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 2 класс /сост.Е.В.Языканова.-М.: Издательство «Экзамен», 2012.
3. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике: 2 класс/Т.П.Быкова.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Экзамен», 2012.
4. Чернова Л.И. Методика формирования вычислительных умений и навыков у младших школьников: учебно-методическое пособие для учителей/Л.И.Чернова.-Магнитогорск: МаГУ, 2007.
5. Узорова О.В. 2500 задач по математике: 1-3 класс: Пособие для начальной школы/О.В.Узорова, Е.А.Нефедова. –М.: ЗАО «Премьера»: ООО «Издательство АСТ», 2001.
6. Минский Е.М. Игры и развлечения в группе продленного дня: Пособие для учителя.-«-е изд., перераб. и доп.- М.:Просвещение, 1983.
7. Минский Е.М. От игры к знаниям: Развивающие и познавательные игры мл.школьников. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1982.

V. Место реализации программы:

1. Выпуск математической газеты
2. Математический КВН.
3. Викторина. Турнир «Смекалистых».
4. Проект - «Коллективная работа по организации классной выставки» (лучшие загадки, ребусы, задачи повышенной трудности, задачи составленные детьми взятые из жизни).