

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа» с. Дутово

Согласовано

зам. директора по УВР

Имятбаева
Имятбаева А.Д.
"05" августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
общеинтеллектуальной направленности
«РАЗМЫШЛЯЙКА»
1 - 4 класс**

Составитель программы:
Сердюкова Н. А. педагог дополнительного образования

с. Дутово, 2020 г.

1. Пояснительная записка

1.1 Нормативно-правовая база

Нормативно-правовой и документальной базой программы внеурочной деятельности учащихся при получении начального общего образования являются:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015.
- СанПиН, 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к режиму учебно-воспитательного процесса»;
- Гигиенические требования к условиям реализации основной образовательной программы начального общего образования

1.2 Назначение программы

Программа направлена на развитие интеллектуальных умений обучающихся на основе формирования у ребенка умений управлять процессами творчества: фантазированием, пониманием закономерностей, решением сложных проблемных ситуаций. Она дает школьнику возможность раскрыть многие качества, лежащие в основе творческого мышления. Программа призвана помочь учащимся стать более раскованными и свободными в своей интеллектуальной деятельности.

Программа разработана для обеспечения развития познавательных и творческих способностей младших школьников, подготовки их к участию в интеллектуальных играх.

Курс «Размышляйка» дает возможность дополнить учебный предмет «Математика», таким образом, наблюдается преемственность с действующим в настоящее время курсом математики, который обеспечивает числовую грамотность учащихся, умение решать текстовые задачи т. д.

1.3 Актуальность и перспективность курса

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

1.4 Описание места курса в учебном плане

Выполнение программы рассчитано на четырехлетний срок обучения в начальной и средней школе.

Первый год обучения - дети 6,5-8 лет, рассчитан на один учебный год.

Второй год обучения - дети 8-9 лет, рассчитан на один учебный год.

Третий год обучения - дети 9-10 лет, рассчитан на один учебный год.

Четвертый год обучения - дети 10-11 лет, рассчитан на один учебный год.

Программа рассчитана на 1 - часовые занятия в неделю.

Продолжительность	Периодичность занятий	Кол-во часов в неделю	Кол – во часов в год
-------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------

Продолжительность	Периодичность занятий	Кол-во часов в неделю	Кол – во часов в год
1 класс – 35 -40 мин	4 занятия в месяц	1 час	33 часа
2 класс – 40 – 45 мин	4 занятия в месяц	1 час	34 часа
3 класс – 40 – 45 мин	4 занятия в месяц	1 час	34 часа
4 класс – 40 – 45 мин	4 занятия в месяц	1 час	34 часа

1.5 Цели и задачи реализации программы

ЦЕЛЬ: развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

ЗАДАЧИ:

расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
 расширять математические знания в области чисел;
 содействовать умелому использованию символики;
 правильно применять математическую терминологию;
 развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
 уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
 развивать краткости речи.

1.6 Формы и методы работы

Основными формами образовательного процесса являются:

В практике работы используются следующие формы:

- работа в парах, группах;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- конкурсы знатоков, игра-соревнование;
- работа со стенгазетой;
- игры-соревнования, КВН.
- творческие работы.

Основные методы	Приёмы	Основные виды деятельности учащихся:
1.Словесный метод:	-Анализ и синтез. -Сравнение. -Классификация. -Аналогия. -Обобщение.	решение занимательных задач оформление математических газет знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой проектная деятельность самостоятельная работа работа в парах, в группах творческие работы
✓ <i>Рассказ (специфика деятельности учёных математиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников); словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).</i>		
2.Метод наглядности:		
<i>Наглядные пособия и иллюстрации.</i>		
3.Практический метод:		
<i>Тренировочные упражнения; практические работы.</i>		
4.Объяснительно-иллюстративный:		
<i>Сообщение готовой информации.</i>		
5.Частично-поисковый метод:		
<i>Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.</i>		

2. Структура курса
2.1 Перечень основных разделов программы
Тематическое планирование

1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Теоритических часов	Практических часов
1	Вводное занятие.	1	1	-
2.	Развиваемся, играя.	8	4	4
3.	Геометрическая составляющая.	5	2	3
4.	Текстовые задачи	7	3	4
5.	Логические задачи. Математические игры.	7	3	4
6.	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	5	1	4
	Итого	33	14	19

2 класс

№	Тема	Кол-во часов	Теоритических часов	Практических часов
1	Вводное занятие.	1	-	1
2.	Числа и операции над ними	8	4	4
3.	Геометрические фигуры и величин.	5	2	3
4.	Текстовые задачи	8	3	5
5.	Логические задачи. Математические игры.	7	-	7
6.	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	4	1	3
7.	Подведение итогов.	1	-	1
	Итого	34	10	24

3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Теоритических часов	Практических часов
1	Вводное занятие.	1	-	1
2.	Текстовые задачи.	8	4	4
3.	Геометрические фигуры.	5	2	3
4.	Логика. Головоломки.	8	3	5
5.	Логические задачи.	7	-	7
6.	Математические игры.	4	1	3
7.	Подведение итогов.	1	-	1
	Итого	34	10	24

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Теоритических часов	Практических часов
1.	Вводное занятие.	1	-	1
2.	Многочисленные числа и операции над ними	8	4	4
3.	Геометрические тела.	5	2	3
4.	Текстовые задачи. Рассуждаем, группируем.	8	3	5
5.	Логические задачи.	7	-	7

№	Тема	Кол-во часов	Теоритических часов	Практических часов
6.	Математические игры.	4	1	3
7.	Подведение итогов.	1	-	1
		34	10	24

Содержание программы 1 класс

1. Вводное занятие. (1 ч.)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти, и мышления.

2. Развиваемся, играя. (8 часов)

Из истории натуральных чисел, конструирование из палочек, логические квадраты, закономерности.

3. Геометрическая составляющая. (5 часов)

Основные понятия, исследовательские творческие задания. Конструирование геометрических составляющих. Конструирование аппликаций.

4. Текстовые задачи. Решение задач разными способами. (7 часов)

Решение задач разными способами. Решение задач в стихотворной форме, старинных задач, задач повышенной трудности.

5. Логические задачи. Математические игры. (7 часов).

Элементы множества. Решение логических задач. Математические интерне викторины. Задачки шутки. Задачи невелички. Тренировка слуховой памяти.

6. Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды. (5 часа)

Основные правила решения ребусов, шарад, кроссвордов. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

2 класс

1. Числа и операции над ними. (9 часов)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти, и мышления. Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел (логические квадраты, закономерности).

3. Геометрические фигуры и величины. (5 часов)

Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. Конструирование геометрических фигур.

4. Текстовые задачи. Решение задач разными способами. (8 часов)

Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач повышенной трудности.

5. Логические задачи. Математические игры (7 часов).

Обобщение изученного в курсе. Математические игры.

6. Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды. (5 ч)

Основные правила составления ребусов, шарад, кроссвордов. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

3 класс

1. Вводное занятие. (1 час)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти, и мышления.

2. Текстовые задачи. (8 ч).

Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач повышенной трудности. Составления задач на основе краеведческого материала.

3. Геометрические фигуры (5 часов).

Знакомство с геометрическими фигурами, их построения, свойства, исследовательские творческие задания. Конструирование геометрических фигур.

4. Логика. Головоломки. (8 часов)

Совершенствование воображения, развитие быстроты реакции. Развитие умения решать нестандартные задачи. Магические квадраты. Знакомство с разделами математики, которые широко используются в области компьютерного моделирования

5. Логические задачи. (7 часов)

Знакомство с разделами математики, которые широко используются в области компьютерного моделирования.

6. Математические игры. (5 ч.)

Игры с таблицей умножения. Игра «Кто хочет стать миллионером?» Математические игры и тренажёры. Игра «Сто к одному». Подведение итогов.

4 класс

1. Вводное занятие.

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти, и мышления.

2. Многозначные числа и операции над ними. (8 часов)

Из истории чисел. Арифметические действия. Задачи с одинаковыми цифрами

3. Геометрические тела. (5 часов)

Знакомство с геометрическими телами, их построения, свойства, исследовательские творческие задания. Конструирование геометрических тел.

4. Текстовые задачи. Рассуждаем, группируем. (8 часов)

Решение задач разными способами. Решение старинных задач, задач повышенной трудности.

5. Логические задачи. (7 часов)

Игры и задания направлены на формирование у детей начальных представлений об алгоритме, действиях над множеством.

6. Математические игры. (5 ч.)

Пользуемся тренажерами. Играем в математические игры. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

2.2 Перечень универсальных учебных действий

1 класс

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолеть трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.

У учащихся могут быть сформированы:

- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- различать способ и результат действия;
- контролировать процесс и результаты деятельности;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

Учащиеся получают возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в сотрудничестве.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей.

Учащиеся получают возможность научиться:

- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения поставленных задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения в зависимости от условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;

Учащиеся получают возможность научиться:

- работать – осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;
- повысить эффективность работы участников дискуссии;
- повысить интерес учеников к проблеме и мнению одноклассников.

2 класс

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- основные базовые знания по математике, её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися.

У учащихся могут быть сформированы:

- умения анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- принимать и сохранять поставленную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Учащиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов;
- устанавливать аналогии.

Учащиеся получают возможность научиться:

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения поставленных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- использовать речь для регуляции своих действий;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности.
- 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.

Учащиеся получают возможность научиться:

- 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.

3-4 классы

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности.

У учащихся могут быть сформированы:

- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- умения включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- сравнивать разные приёмы 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 приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Учащиеся получают возможность научиться:

- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- 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.

Учащиеся получают возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения в зависимости от условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- 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.

Учащиеся получают возможность научиться:

- 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.

3. Календарно-тематическое планирование

1 класс

(33 часа)

№	Тема	Планируемые результаты		Форма проведения занятия
		Метапредметные	Личностные	
1.	Вводное занятие			Беседа
Развиваемся, играя. (8 часов)				
2.	Цифры и числа. Самое большое число. Из истории чисел.	- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и	-развитие любознательности, сообразительности при	Кооперативное обучение
3.	Спичечный конструктор (счетные	схемы для решения задач;	выполнении разнообразных заданий;	Мозговой штурм

№	Тема	Планируемые результаты		Форма проведения
	палочки). «Развиваемся, играя»	- осуществлять синтез как составление целого из частей.	-развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, -умения преодолеть трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.	
4.	Магия чисел. Римские цифры.			Мозговой штурм
5.	Монеты России. «Развиваемся, играя». Математические рассказы.			Кооперативное обучение
6.	Математика и зеркало. Математические фокусы.			Групповая дискуссия
7.	Задачи с одинаковыми цифрами.			Мозговой штурм
8.	Магическое яйцо. Магические квадраты.	- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков		Мозговой штурм
9.	Японские кроссворды. “Считайте” ногами. Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.			Кооперативное обучение
Геометрическая составляющая. (5 часов)				
10	Точка. Линия. Изображение точки и линий на бумаге. Прямая. Кривая линия. Взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая. Получение прямой путём сгибания бумаги.	- организовывать свое рабочее место под руководством учителя; -внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей;	-сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие - воспитание чувства справедливости, ответственности; -развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.	Кооперативное обучение
11	Основное свойство прямой: через две точки можно провести прямую и притом только одну. Линейка – инструмент для проведения прямой. Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямой на плоскости.	-группировать, классифицировать предметы, объекты; -соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить.		Групповая дискуссия
12	Отрезок. Вычерчивание отрезка. Преобразование фигур по заданным условиям. Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина			Кооперативное обучение

№	Тема	Планируемые результаты		Форма проведения
	ломанной			
13	Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление полосок разной длины. Конструирование модели самолёта из полосок бумаги. Угол. Развёрнутый угол. Прямой угол. Непрямой угол. Виды углов: прямой, тупой, острый.			Метод придумывания
14	Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Составление аппликации «Ракета». Дециметр. Метр. Соотношения между сантиметром и дециметром, метром и дециметром.			Метод придумывания
Текстовые задачи. Решение задач разными способами. (7 часов)				
15	Виды текстовых задач.	-вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное); -сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре и группе: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.	-принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».	Мозговой штурм
16	Решение задач в стихотворной форме.			Мозговой штурм
17	Правильное условие – половина решения.			Групповая дискуссия
18	Составления рисунка к задаче.			Мозговой штурм
19	Составление схем к условию задач. Схемы и алгоритмы решения задач.			Кооперативное обучение
20	Старинные задачи. Решение старинных задач			Мозговой штурм
21	Задачи повышенной трудности. Олимпиадные задачи.			Групповая дискуссия
Логические задачи. Математические игры. (7 часов).				
22	Множества. Элементы множества. Способы задания множеств. Сравнение множеств. Равенство множеств. Сравнение множеств по числу элементов. Пустое множество.	-участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы; -сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие;	-выполнять правила безопасного поведения в школе; -адекватно воспринимать критику.	Метод придумывания
23	Пересечение множеств. Объединение множеств.	-осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным		Мозговой штурм
24	Решение логических			Групповая

№	Тема	Планируемые результаты		Форма проведения занятия
		Метапредметные	Личностные	
	задач.	эталонном.		дискуссия
25	Математические дорожки: а) математические кресты б) математические квадраты; в) числовое окно; г) цифры в цифрах.			Кооперативное обучение
26	Задачи-шутки. Задачи – невелички. Развитие логического мышления.			Мозговой штурм
27	Математические Интернет – олимпиады и викторины.			Мозговой штурм
28	Числовые горизонталы. Тренировка слуховой памяти			Групповая дискуссия
Ребусы. Шарady. Загадки. Кроссворды. (5 часа)				
29	Учимся разгадывать и составлять ребусы	- учимся решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи.	-развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий;	Мозговой штурм
30	Учимся зашифровывать слова с помощью рисунков. Учимся разгадывать шарady			Кооперативное обучение
31	Учимся отгадывать загадки. Игра в слова «Необыкновенные превращения».			Групповая дискуссия
32	Учимся разгадывать кроссворды			Мозговой штурм
33	Подводим итоги.			Беседа
ИТОГО:		33		

2 класс
(34 часа)

№	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма проведения занятия
		Метапредметные	Личностные	
Числа и операции над ними. (9 часов)				
1	Вводное занятие	-вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное); -участвовать в коллективном	-развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий; -формировать творческое мышление;	Беседа
2	Виды математических игр и заданий.			Кооперативное обучение
3	Цифры и числа. Самое большое число.			Групповая дискуссия
4	Из истории чисел.			Кооперативное обучение

№	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма
	Арифметика каменного века. Счет по пальцам. Почему мы считаем до десяти.	обсуждении учебной проблемы; - сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием; -контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.	-способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности.	вное обучение
5	Системы исчисления. Счет дюжинами, шести десятками (минуты и секунды), пятерками и т.д.			Групповая дискуссия
6	Ноль и бесконечность. Счетные устройства (от абака до калькулятора).			Мозговой штурм
7	Все арифметические действия. Какое действие самое важное?			Кооперати вное обучение
8	Скобки все решают.			Групповая дискуссия
9	Задачи с одинаковыми цифрами.			Мозговой штурм
Геометрические фигуры и величины. (5 часов)				
10	Старинные меры измерений.	-планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; -вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок; – различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности.	- преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения; -высказывать собственные суждения и давать им обоснование;	Кооперати вное обучение
11	Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа «38 попугаев».			Групповая дискуссия
12	Геометрические фигуры. Все виды			Кооперати вное обучение
13	Преобразование геометрических фигур на плоскости.			Метод придумыва ния
14	Китайская головоломка “Танграм”.			Групповая дискуссия
Текстовые задачи. Решение задач разными способами. (8 часов)				
15	Виды текстовых задач	– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;	-владеть коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися	Кооперати вное обучение
16	Правильное условие – половина решения	– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;		Мозговой штурм

№	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма
17	X – это неизвестное. Решение задач с помощью уравнений.	– самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.	класса; -высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	Метод придумывания
18	Старинные задачи. Решение старинных задач.			Групповая дискуссия
19	Арифметическое и алгебраическое решение задач.			Кооперативное обучение
20	Схемы и алгоритмы решения задач.			Кооперативное обучение
21	Задачи повышенной трудности.			Групповая дискуссия
22	Решение тестовых задач.			Мозговой штурм
Логические задачи. Математические игры (7 часов).				
23	Истина и ложь. Таблицы истинности. Предикаты.	– использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач»; – ориентироваться на разнообразие способов решения задач; -осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков	-внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей; -умение устанавливать, с какими задачами можно самостоятельно успешно справиться	Групповая дискуссия
24	Логические операции И, ИЛИ, НЕ.			Метод придумывания
25	Способы решения логических задач.			Кооперативное обучение
26	Решение логических задач. Развиваем память.			Мозговой штурм
27	Решение логических задач. Развиваем внимательность			Групповая дискуссия
28	Решение логических задач. Развиваем воображение.			Метод придумывания
29	Решение логических задач. Развиваем мышление.			Мозговой штурм
Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды. (4 ч)				
30	Учимся составлять ребусы. Игра в слова: "Похожие слова".	-адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия; – аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности;	-помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности; -формировать творческое мышление; -способствовать	Кооперативное обучение
31	Учимся составлять шарады. Игра в слова: "Наоборот".			Кооперативное обучение
32	Учимся составлять загадки. Игра			Метод придумывания

№	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма
	"Лабиринт загадок".	– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь	улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися.	ния
33	Учимся составлять кроссворды. "Столбик слов".			Групповая дискуссия
34	Подведение итогов			Кооперативное обучение
ИТОГО:		34		

3 класс
(34 часа)

№	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма проведения занятия
		Метапредметные	Личностные	
Вводное занятие (1 час)				
1.	Вводное тестирование			Беседа
Текстовые задачи. (8 ч).				
2	Составление и решение простых занимательных задач. Развитие быстроты реакции	-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	- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера; - развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления	Кооперативное обучение
3	Изучаем родной край. Заочное путешествие			Кооперативное обучение
4	Составление задач, основанных на числах краеведения			Метод придумывания
5	Задачи повышенной трудности			Мозговой штурм
6	Задачи с одинаковыми цифрами			Метод придумывания
7	Решение задач тестового характера.			Групповая дискуссия
8	Японские кроссворды			Мозговой штурм
9	Олимпиадные задачи.			Мозговой штурм
Геометрические фигуры (5 часов)				
10	Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки без деления	-контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки; - сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания	-развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолеть трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека; - воспитание чувства справедливости,	Кооперативное обучение
11	Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный			Групповая дискуссия

№	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма проведения
12	Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей		ответственности	Кооперативное обучение
13	Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника.			Мозговой штурм
14	Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.			Групповая дискуссия

Логика. Головоломки. (8 часов)

15	Решение головоломок. Совершенствование воображения	<p>- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;</p> <p>- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными ;</p> <p>-распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме правилами</p>	<p>- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий;</p> <p>- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолеть трудности ;</p>	Кооперативное обучение
16	Составление и решение простых занимательных задач. Развитие быстроты реакции			Мозговой штурм
17	Задания по поиску закономерностей. Развитие концентрации внимания			Групповая дискуссия
18	Алгоритм. Составление алгоритмов. Выполнение действий по алгоритму. Развитие концентрации внимания			Кооперативное обучение
19	Решение задач требующих построения цепочки логических рассуждений. Тренировка внимания.			Мозговой штурм
20	Отыскивание логических ошибок в приводимых рассуждениях. Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.			Кооперативное обучение
21	Головоломки. Развитие	Групповая		

№	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма проведения
		Метапредметные	Личностные	
	логического мышления.			дискуссия
22	Магические квадраты. Развитие умения решать нестандартные задачи.			Мозговой штурм
Логические задачи. (7 часов)				
23	Множество. Число элементов множества. Подмножество. Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение и объединение множеств. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ».	- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям; -устанавливать причинно-следственные связи;	-готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;	Кооперативное обучение
24	Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «НЕ». Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ».	-строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях	- преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения; -высказывать собственные суждения и давать им обоснование	Мозговой штурм
25	Граф. Вершины и ребра графа.			Кооперативное обучение
26	Граф с направленными рёбрами			
27	Аналогия			Групповая дискуссия
28	Закономерность.			
29	Аналогичная закономерность.			Кооперативное обучение
Математические игры. (5 ч.)				
30	Игры с таблицей умножения	-строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что нет;	-владеть коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении).	Метод придумывания
31	Игра «Кто хочет стать миллионером?»			Мозговой штурм
32	Математические игры и тренажёры.			Групповая дискуссия
33	Игра «Сто к одному».			Мозговой штурм
34	Подведение итогов.	-использовать речь для регуляции своего действия		Беседа
ИТОГО:		34 часа		

4 класс
(34 часа)

	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма проведения урока
		Метапредметные	Личностные	
Вводное занятие (1 час)				
1	Вводное тестирование			Беседа
Многочисленные числа и операции над ними. (8 часов)				
2	Многочисленные числа. Самое большое число. Из	-применять изученные способы учебной работы	-развитие внимательности,	Групповая дискуссия

	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма проведения
	истории чисел. Арифметика каменного века. Системы исчисления.	и приёмы 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	настойчивости, целеустремлённости, умения преодолеть трудности; - воспитание чувства справедливости, ответственности; -развитие самостоятельности суждений, независимости, нестандартности мышления	
3	Кодирование			Метод придумывания
4	Счетные устройства (от счёта до компьютера).			Кооперативное обучение
5	Все арифметические действия. Какое действие самое важное?			Групповая дискуссия
6	Скобки все решают			Мозговой штурм
7	Задачи с одинаковыми цифрами.			Групповая дискуссия
8	Магические квадраты.			Кооперативное обучение
9	Японские кроссворды.			Мозговой штурм
Геометрические тела. (5 часов)				
10	Прямоугольный параллелепипед Элементы прямоугольного параллелепипеда: грани, рёбра, вершины. Развёртка прямоугольного параллелепипеда изготовление модели прямоугольного параллелепипеда	-вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу; -участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы	-воспитание чувства справедливости, ответственности; -развитие самостоятельности суждений, независимости, нестандартности мышления.	Метод придумывания
11	Куб. Элементы куба: грани, рёбра, вершины. Развёртка куба		-способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения	Кооперативное обучение
12	Знакомство с правильной треугольной пирамидой. Изготовление модели правильной треугольной пирамиды сплетением из двух полос.			Групповая дискуссия
13	Осевая симметрия.			Кооперативное обучение
14	Представление о цилиндре. Знакомство с шаром и сферой.			Мозговой штурм
Текстовые задачи. Рассуждаем, группируем. (8 часов)				
15	Задачи на нахождение закономерностей.	-осуществлять констатирующий и предвосхищающий	-формировать творческое мышление;	Метод придумывания

	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма проведения
16	Задачи на нахождение принципа группировки.	контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; – самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия	-способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися	Кооперативное обучение
17	Задачи с многовариантными решениями. Развитие быстроты реакции.			Групповая дискуссия
18	Задачи на классификацию, выявление закономерностей. Тренировка внимания.			Мозговой штурм
19	Логические цепочки. Формулирование утверждений и логических рассуждений. Тренировка зрительной памяти			Групповая дискуссия
20	Логическое обоснование. Предполагаемые результаты и доказательства их истины. Развитие быстроты реакции.			Метод придумывания
21	Решение задач, не имеющих однозначного решения. Развитие быстроты реакции			Кооперативное обучение
22	Решение нестандартных и нетрадиционных задач. Тренировка зрительной памяти	Групповая дискуссия		
Логические задачи. (7 часов)				
23	Расселяем множества. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ».	- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; -осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	-строить понятные высказывания; -задавать вопросы; -использовать речь для регуляции своего действия	Метод придумывания
24	Правило «ЕСЛИ - ТО». Делаем выводы.			Групповая дискуссия
25	Алгоритм.			Мозговой штурм
26	Схема алгоритма			Кооперативное обучение
27	Ветвление алгоритма.			Мозговой штурм
28	Цикл в алгоритме.			Мозговой штурм
29	Алгоритмы с ветвлением и циклами	Групповая дискуссия		
Математические игры. (5 ч.)				
30	Математические игры и тренажёры.	-строить логическое рассуждение,	-воспитание чувства справедливости,	Групповая дискуссия

	Тема занятия	Планируемые результаты		Форма проведения
31	Игра «Пирамида множеств».	включающее установление причинно-следственных связей	ответственности; -развитие самостоятельности суждений, независимости, нестандартности мышления.	Кооперативное обучение
32	Игра «Что такое? Кто такой?»			Мозговой штурм
33	Игра «Какой признак? Чей признак?»			Метод придумывания
34	Подведение итогов.			Беседа
ИТОГО:		34 часа		

4. Информационно-методическое обеспечение

4.1 Методическая литература

1. Анисимова Н.П., Винакова Е.Д. Обучающие и развивающие игры: 1-4 классы. М.: Издательство “Первое сентября” - 2004 г.
2. Гейдман Б.Г. «Подготовка к математической олимпиаде. Начальная школа. 2 – 4 классы». М.: «Аирис-пресс» - 2009 г.
3. Голубь В. Т. «Графические диктанты» М. : «ВАКО» -2008 г.
4. Дьячкова Г.Т. Математика: внеклассные занятия в начальной школе. Волгоград. Издательство “Учитель”, 2007 г.
5. Калугин М.А. После уроков. Ребусы, кроссворды, головоломки. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль: Академия развития: Академия, К°: Академия Холдинг, 2000.
6. Касаткина Н.А. Занимательные материалы к урокам математики, природоведения в начальной школе (стихи, кроссворды, загадки, игры). – Волгоград: Учитель. 2003.
7. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики в 1-ом классе. – М.:Илекса, 2002.
8. Савенков А. И. «Маленький исследователь. Развитие логического мышления для детей 7 – 8 лет.» М.:Издательство «Фёдоров»-2010 г.
9. Савенков А. И. « Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников.» М.: Издательство «Фёдоров» 2010 г.
10. Савенков А. И. «Развитие познавательных способностей.» М.: Издательство «Фёдоров» 2010 г.
11. Сухин И.Г. Книга затей для учеников и учителей: Загадки, скороговорки, кроссворды, литературные и математические задания: 1-4 классы. Тула: ООО Издательство “Астрель”, 2004.
12. Сухин И.Р. Занимательные материалы: начальная школа – М.: ВАКО, 2004.
13. Тихомирова Л. Ф. «Развитие познавательных способностей. Практикум» М.: Издательство «У – Фактория» 2006
14. Цуканова В.С. Развивающие занятия по моделированию в начальной школе. – Ростов-на-Дону: “Деникс”, 2003.
15. Холодова О.А. «Юным умникам и умницам». Информатика, логика, математика. М.: РОСТкнига-2007
16. Языкканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 1 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.
17. Языкканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 2 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.
18. Языкканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 3 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.

4.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Экранно-звуковые пособия

Аудиозаписи изучаемых тем

Видеофильмы, соответствующие содержанию обучения (по возможности).

Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы по литературному чтению.

Мультимедийные (цировые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике

программы.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

2. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.

3. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

5. Предполагаемая результативность курса

К окончанию обучения по курсу внеурочной деятельности «Размышляйка»

обучающиеся научатся:

- наблюдать, сравнивать, анализировать (замечать общее в различном, различное в общем, отличать главное от второстепенного, находить закономерности и использовать их для выполнения заданий);
- классифицировать предметы по группам;
- самостоятельно придумывать последовательность, содержащую некоторую закономерность; группу фигур, обладающую общим признаком;
- решать простые логические задачи; решать словесные и картинные ребусы;
- отгадывать загадки и ребусы; заполнять числовые треугольники;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие два действия (сложение и/или вычитание);
- заполнять магические квадраты размером 3х3;
- проходить числовые и словесные лабиринты, содержащие двое-трое ворот;
- объяснять решение задач по перекладыванию палочек и спичек с заданным условием и решением;
- решать простейшие задачи на разрезание и составление фигур;
- уметь объяснить, как получен результат заданного математического фокуса;
- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.
- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;

Учащийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;

- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);

Занятия в кружке должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах.

Формы подведения итогов реализации программы

Промежуточный контроль осуществляется с помощью :

- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания
- самостоятельная работа
- проектная деятельность

Итоговый контроль осуществляется в форме тестирования.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

Система оценки освоения программы

Реализуется безотметочная форма организации обучения.

Опора работы учителя:

- устная форма поощрения;
- стимулирование учения;
- ориентирование на успех;
- становление и развитие самооценки учеников;
- информативная и регулируемая (дозированная) обратная связь.

При оценивании достижений планируемых результатов используются следующие *формы, методы и виды оценки:*

- использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;
- использование новых форм контроля результатов: целенаправленное наблюдение (фиксация проявляемых учеником действий и качеств по заданным параметрам).

Также возможно проведение рефлексии самими учащимися.

Учащимся можно предложить оценить занятие в листе самоконтроля:

№ занятия		лёгкое	Среднее	Трудное
Определение уровня трудности занятия				
Настроение				
Самооценка работы на занятии				

К концу обучения ученик может получить качественную оценку на похвальном листе: «Проявил творческую самостоятельность на занятиях», «Успешно освоил программу», «Проявил творческую самостоятельность на занятиях». Косвенным показателем эффективности занятий является повышение качества успеваемости по математике.