

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ «ШКОЛА №851» (ГБОУ Школа № 851)

Принято на заседании
методического совета

«Утверждаю»
Директор ГБОУ Школа № 851

Протокол № 3
от «10» 10 2017 г.



«10» 10 2017 г.
Голова Е.В.
Приказ № 10/17
от «10» 10 2017 г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Мир деятельности»**

Направленность: социально-педагогическая

Уровень программы: ознакомительный

Возраст учащихся: 7-8 лет

Срок реализации: 1 год (68 часов)

Составитель:

Комарчук Ольга Александровна,
педагог дополнительного образования

Москва, 2017

Программа
кружка по математике
«Мир деятельности»

Программа составлена для детей 6-10 лет.

Срок реализации дополнительной образовательной программы 3 года

Пояснительная записка

Изменившиеся условия жизни нашего общества остро ставят перед школой, перед каждым педагогом и родителем проблему формирования у детей личностных качеств созидателя, творца, универсальных учебных умений и способностей как условие безопасности, успешной самореализации и благополучия каждого отдельного человека и развития общества в целом.

Именно поэтому новый Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) выдвигает в качестве приоритета развития российского образования задачу формирования у учащихся не просто знаний и умений по различным предметам, а метапредметных умений и способностей к самостоятельной учебной деятельности, готовности к самоизменению, самовоспитанию и саморазвитию¹.

В условиях решения стратегических задач развития России «важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни».

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

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, участвовать в конкурсах и олимпиадах.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах 8-12 человек с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Специфическая форма организации позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за

рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Дети получают профессиональные навыки, которые способствуют дальнейшей социально-бытовой и профессионально-трудоустройственной адаптации в обществе. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Новизна данной программы определена федеральным государственным стандартом начального общего образования.

Отличительными особенностями являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения программы.
2. В основу реализации программы положены **ценностные ориентиры и воспитательные результаты.**
3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают **уровневую оценку** в достижении планируемых результатов.
4. Достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки: педагогом, администрацией.

Цель и задачи программы:

Цель:

-развивать математический образ мышления

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области однозначных и многозначных чисел; содействовать умелому использованию символики;
- учить 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.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы

Программа ориентирована на воспитанников 6-10 лет школьного возраста.

Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности.

Условия реализации программы

Выполнение программы рассчитано на трехлетний срок обучения

Первый год обучения – ознакомительный, рассчитан на один учебный год.

Второй год обучения - базовый, рассчитан на один учебный год.

Третий год обучения - базовый, рассчитан на один учебный год.

Программа рассчитана на 3 - часовые занятия в неделю, с октября по май месяц - 8 месяцев в году.

Продолжительность	Периодичность занятий	Кол-во часов в неделю	Кол – во часов в год
1 год (ознакомительный) – 40-45 мин	12 занятий в месяц	3 часа	84 часа

2 год (базовый) – 40 – 45 мин	12 занятий в месяц	3 часа	84 часа
3 год (базовый) – 40 – 45 мин	12 занятий в месяц	3 часа	84 часа

Основные направления и содержание деятельности.

Программа по развитию познавательных способностей рассчитана на 84 часа. Изучаются одни и те же темы, но учащиеся, становясь старше, получают задания более сложного уровня. На занятиях предполагается не только знакомство с новыми способами решения задач, но и создание условий для стимулирования творческого мышления.

Принципы программы:

1.Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

2.Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

3.Системность

Программа строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

4.Практическая направленность

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и районных олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

5.Обеспечение мотивации

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

6.Реалистичность

С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 84 занятия в год.

7.Курс ориентационный

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Формы и режим занятий

Занятия учебных групп проводятся:

3 занятия в неделю по (40)45 минут.

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;
- участие в олимпиадах образовательной платформы UCHI.RU.
- выполнение проектов

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде образовательной платформы UCHI.RU,

- разбор задач международной игры «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

Планируемые результаты

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Для оценки формирования и развития личностных характеристик воспитанников (ценности, интересы, склонности, уровень притязаний положение ребенка в объединении, деловые качества воспитанника) используется

- простое наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы),

- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении и т.д.

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.
- создавать условия, способствующие наиболее полной реализации потенциальных познавательных возможностей всех детей в целом и каждого ребенка в отдельности, принимая во внимание особенности их развития.
- осуществлять *принцип индивидуального и дифференцированного подхода в обучении учащихся* с разными образовательными возможностями.

Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов и др.),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера и др.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Формы подведения итогов реализации программы

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- проекты.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Учебный план.

1 год обучения - ознакомительный.

№	Тема	Кол-во часов	Теорет. часов	Практич. часов
1	Вводное занятие.	1	1	-
2.	Развиваемся, играя.	20	7	13
3.	Геометрическая составляющая.	12	5	7
4.	Текстовые задачи	18	5	13
5.	Логические задачи. Математические игры.	18	6	12
6.	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	13	3	10
7.	Итоговое занятие.	2	-	2
	Итого	84	27	57

2 год обучения - базовый.

№	Тема	Кол-во часов	Теорет часов	Практич часов
1	Вводное занятие.	1	-	1
2.	Числа и операции над ними	18	5	13
3.	Геометрические фигуры и величин.	14	7	7

4.	Текстовые задачи	18	5	13
5.	Логические задачи. Математические игры.	20	-	20
6.	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	10	2	8
7.	Подведение итогов.	3	-	3
	Итого	84	18	66

3 год обучения - базовый.

№	Тема	Кол-во часов	Теорет часов	Практич часов
1	Вводное занятие.	1.	-	1
2.	Текстовые задачи.	19	5	14
3.	Геометрические фигуры.	15	4	11
4.	Логика. Головоломки.	18	-	18
5.	Логические задачи.	17	4	13
6.	Математические игры.	12	-	12
7.	Подведение итогов.	2	-	2
	Итого	84	13	71

Содержание программы.

1 год обучения - ознакомительный.

1. Вводное занятие. (1 ч.)

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

2. Развиваемся, играя. (20 часов)

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

Темы занятий:

- Цифры и числа. Самое большое число.
- Из истории чисел.
- Спичечный конструктор (счетные палочки). «Развиваемся, играя» (2 ч)
- Магия чисел.
- Римские цифры.
- Монеты России. «Развиваемся, играя»
- Математика и зеркало.
- Математические рассказы.
- Математические фокусы.
- Задачи с одинаковыми цифрами.
- Магическое яйцо.
- Магические квадраты.
- Японские кроссворды.
- “Считайте” ногами. Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.

3. Геометрическая составляющая. (12 часов)

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

Темы занятий :

- 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.
- 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.
- Отрезок. Вычерчивание отрезка. Преобразование фигур по заданным условиям.

- 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.
- Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломанной.
- Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Составление аппликации «Ракета».
- Дециметр. Метр. Соотношения между сантиметром и дециметром, метром и дециметром.

4. Текстовые задачи. Решение задач разными способами.(18 часов)

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

Темы занятий:

- Виды текстовых задач.
- Решение задач в стихотворной форме.
- Правильное условие – половина решения.
- Составления рисунка к задаче.
- Составление схем к условию задач. (2 ч)
- Старинные задачи.
- Решение старинных задач
- Схемы и алгоритмы решения задач. (2 ч)
- Графическое моделирование. (2 ч)
- Задачи повышенной трудности. (2 ч)
- Олимпиадные задачи.

5. Логические задачи. Математические игры. (18 часов).

Темы занятий:

- Множества. Элементы множества. Способы задания множеств.
- Сравнение множеств. Равенство множеств. Сравнение множеств по числу элементов. Пустое множество.
- Отображение множеств.
- Кодирование.
- Вложенность (включение) множеств.
- Пересечение множеств.
- Объединение множеств.
- Решение логических задач. (2 ч)
- Решение тестовых задач.
- Математические дорожки: а) математические кресты б) математические квадраты; в) числовое окно; г) цифры в цифрах.
- Задачи-шутки. Задачи – невелички. Развитие логического мышления.
- Математические Интернет – олимпиады и викторины.

- Числовые горизонталы. Тренировка слуховой памяти.
- Олимпиада по математике.

6. Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды. (13 ч.)

Основные правила решения ребусов, шарад, кроссвордов.

Темы занятий:

- Учимся разгадывать ребусы.
- Учимся разгадывать и составлять ребусы.
- Учимся зашифровывать слова с помощью рисунков
- Учимся разгадывать шарады.
- Учимся отгадывать загадки. Игра в слова «Необыкновенные превращения».
- Учимся разгадывать кроссворды.
- Учимся составлять кроссворды.
- Математические игры.

7. Подведение итогов.(2 ч.)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

Темы занятий:

- Внеклассное занятие «Праздник числа».
- Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. Итоговое тестирование.

2 год обучения - базовый.

1. Вводное занятие.

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

2. Числа и операции над ними. (18 часов)

Из истории натуральных чисел, загадочность цифр и чисел (логические квадраты, закономерности).

Темы занятий:

- Виды математических игр и заданий.
- Цифры и числа. Самое большое число.
- Из истории чисел. Арифметика каменного века.

- Счет по пальцам. Почему мы считаем до десяти.
- Системы исчисления. Счет дюжинами, шестидесятками (минуты и секунды), пятерками и т.д.
- Ноль и бесконечность.
- Счетные устройства (от абака до калькулятора).
- Отрицательные числа.
- Целые и дробные числа.
- Все арифметические действия. Какое действие самое важное?
- Скобки все решают.
- Задачи с одинаковыми цифрами.
- Магические квадраты.
- Японские кроссворды. (2 ч)

3. Геометрические фигуры и величины. (14часов)

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

Темы занятий:

- Старинные меры измерений.
- Длина. Придумывание новых мерок.(2 ч)
- Измерение, исследовательская работа «38 попугаев».(2 ч)
- Геометрические фигуры. Все виды.
- Преобразование геометрических фигур на плоскости.
- Китайская головоломка “Танграм”. (2 ч.)
- Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур.

4. Текстовые задачи. Решение задач разными способами.(18часов)

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

Темы занятий:

- Виды текстовых задач.
- Правильное условие – половина решения.
- X – это неизвестное.
- Решение задач с помощью уравнений. (3 ч)
- Старинные задачи.
- Решение старинных задач.
- Арифметическое и алгебраическое решение задач.
- Схемы и алгоритмы решения задач.
- Графическое моделирование. (2 ч)

- Задачи повышенной трудности.
- Решение тестовых задач.
- Задачи в стихах.

5. Логические задачи. Математические игры (20 часов).

Обобщение изученного в курсе. Математические игры.

- А и Б сидели на трубе. Логические задачи.
- Истина и ложь. Таблицы истинности. Предикаты.
- Логические операции И, ИЛИ, НЕ. (2 ч)
- Способы решения логических задач.
- Решение логических задач. Развиваем память. (2 ч.)
- Решение логических задач. Развиваем память.
- Решение логических задач. Развиваем внимательность (2 ч)
- Решение логических задач. Развиваем воображение. (2 ч)
- Решение логических задач. Развиваем мышление.
- Математические Интернет-олимпиады и викторины..
- Блиц-турнир.
- Остров арифметики.
- Математические бои.
- Олимпиада по математике.

6. Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды. (10 ч)

Основные правила составления ребусов, шарад, кроссвордов.

Темы занятий:

- Учимся составлять ребусы. Игра в слова: "Похожие слова".
- Учимся составлять шарады. Игра в слова: "Наоборот".
- Учимся составлять загадки. Игра "Лабиринт загадок".
- Учимся составлять кроссворды. "Столбик слов".
- Учимся составлять ребусы. «На одну букву».
- Учимся составлять шарады. "Восстанови порядок".
- Игра "Калейдоскоп". Загадки. Ребусы. Кроссворды.

7. Подведение итогов. (3 ч)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

Темы занятий:

- Внеклассное занятие «Геометрия вокруг нас».
- Итоговое занятие. Игра «Сократ».

- Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. Итоговое тестирование.

3 год обучения - базовый.

1. Вводное занятие.

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

Темы занятий:

- Вводное тестирование.

2. Текстовые задачи. (19 ч).

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

Темы занятий:

- Составление и решение простых занимательных задач. Развитие быстроты реакции. (2 ч)
- Изучаем родной край. Заочное путешествие.(2 ч)
- Составление задач, основанных на числах краеведения. (4 ч)
- Задачи повышенной трудности. (2 ч)
- Задачи с одинаковыми цифрами.
- Решение задач тестового характера.
- Японские кроссворды.
- Олимпиадные задачи.
- Математические Интернет-олимпиады и викторины.

3. Геометрические фигуры (15 часов).

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

Темы занятий:

- Виды треугольников по сторонам: разносторонний, равнобедренный, равно-
сторонний. Построение треугольника по трём сторонам с использованием
циркуля и линейки без деления
- Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

- Периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата). Свойства диагоналей прямоугольника Построение прямоугольника на нелинованной бумаге с использованием свойств его диагоналей
- Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника (квадрата). Площадь прямоугольного треугольника.
- Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей.
- Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей.
- Взаимное расположение двух окружностей на плоскости.
- Вписанный в окружность треугольник.
- Изготовление модели часов.
- Изготовление набора для геометрической игры «Танграм».

4. Логика. Головоломки. (18 часов)

Темы занятий:

- Решение головоломок. Совершенствование воображения
- Составление и решение простых занимательных задач. Развитие быстроты реакции.
- Задания по поиску закономерностей. Развитие концентрации внимания.
- Простые лабиринты. Ходы в лабиринтах. Тренировка внимания.
- Ребусы. Развитие логического мышления.
- Алгоритм. Составление алгоритмов. Совершенствование воображения.
- Выполнение действий по алгоритму. Развитие концентрации внимания.
- Решение задач требующих построения цепочки логических рассуждений. Тренировка внимания.
- Отыскивание логических ошибок в приводимых рассуждениях. Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.
- Логические концовки. Развитие логического мышления.
- Головоломки. Тренировка зрительной памяти.
- Головоломки. Развитие логического мышления.
- Головоломки. Обучение поиску закономерностей.
- Магические квадраты. Развитие логического мышления.
- Магические квадраты. Развитие умения решать нестандартные задачи.

5. Логические задачи. (17 часов)

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

Темы занятий:

- Множество. Число элементов множества. Подмножество
- Элементы, не принадлежащие множеству. Пересечение множеств.
- Пересечение и объединение множеств. Слова «НЕ», «И», «ИЛИ».
- Истинность высказывания. Отрицание. Истинность высказывания со словом «НЕ».
- Истинность высказывания со словами «И», «ИЛИ».
- Граф. Вершины и ребра графа.
- Граф с направленными рёбрами.
- Аналогия.
- Закономерность.
- Аналогичная закономерность.
- Выигрышная стратегия.(2 ч)

6. Математические игры. (12 ч.)

Темы занятий:

- Игры с таблицей умножения.
- Игра «Кто хочет стать миллионером?»
- В гостях у Вины Пуха.
- Математические игры с Колобком.
- Математический КВН.
- Математические игры и тренажёры.(2 ч)
- Игра «Сто к одному».
- Игра «На лесной поляне».

7. Подведение итогов. (2 ч)

Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.

Темы занятий:

- Внеклассное занятие «Математика – царица наук».
- Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. Итоговое тестирование.

Календарно-тематический план
1 год обучения – ознакомительный.

№ п/п	Название темы	Кол-во часов	Т	ПР
1	1. Вводное занятие.	1	1	-
	2. Числа и операции над ними	18	5	13
2-3	Виды математических игр и заданий	2	1	1
4	Цифры и числа. Самое большое число.	1		1
5-6	Из истории чисел. Арифметика каменного века.	2	1	1
7	Счет по пальцам. Почему мы считаем до десяти	1		1
8	Ноль и бесконечность.	1		1
9-10	Счетные устройства (от абака до калькулятора).	2	1	1
11	Отрицательные числа.	1		1
12-13	Целые и дробные числа.	2	1	1
14	Все арифметические действия. Какое действие самое важное?	1		1
15-16	Скобки все решают	2	1	1
17	Задачи с одинаковыми цифрами.	1		1
18	Магические квадраты.	1		1
19	Японские кроссворды.	1		1
	3. Геометрические фигуры и величины	14	7	7
20-21	Старинные меры измерений.	2	1	1
22-23	Длина. Придумывание новых мерок.	2	1	1
24-25	Измерение, исследовательская работа «38 попугаев».	2	1	1
26-27	Геометрические фигуры. Все виды.	2	1	1

28-29	Преобразование геометрических фигур на плоскости.	2	1	1
30-31	Китайская головоломка "Танграм"	2	1	1
32-33	Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур	2	1	1
	4. Текстовые задачи	18	5	13
34-35	Виды текстовых задач.	2	1	1
36-37	Правильное условие – половина решения.	2	1	1
38	X – это неизвестное.	1		1
39-40	Решение задач с помощью уравнений	2	1	1
41	Старинные задачи.	1		1
42	Решение старинных задач.	1		1
43	Арифметическое и алгебраическое решение задач.	1		1
44-45	Схемы и алгоритмы решения задач.	2	1	1
46	Графическое моделирование	1		1
47	Задачи повышенной трудности.	1		1
48-49	Решение тестовых задач.	2	1	1
50	Задачи в стихах.	1		1
51	Участие в олимпиадах UCHI.RU	1		1
	5. Логические задачи. Математические игры.	20	-	20
52	А и Б сидели на трубе. Логические задачи.	1		1
53	Истина и ложь. Таблицы истинности. Предикаты.	1		1
54-55	Логические операции И, ИЛИ, НЕ.	2		2
56-57	Способы решения логических задач.	2		2
58-59	Решение логических задач.	2		2

	Развиваем память			
60-61	Решение логических задач. Развиваем память	2		2
62-63	Решение логических задач. Развиваем внимательность	2		2
64-65	Решение логических задач. Развиваем воображение.	2		2
66	Решение логических задач. Развиваем мышление.	1		1
67	Математические Интернет- олимпиады и викторины	1		1
68	Блиц-турнир	1		1
69	Остров арифметики.	1		1
70	Математические бои.	1		1
71	Олимпиада по математике.	1		1
	6. Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	10	2	8
72-73	Учимся составлять ребусы. Игра в слова: "Похожие слова".	2	1	1
74	Учимся составлять шарады. Игра в слова: "Наоборот	1		1
75	Учимся составлять загадки. Игра "Лабиринт загадок	1		1
76-77	Учимся составлять кросс- ворды. "Столбик слов".	2	1	1
78	Учимся составлять ребусы. «На одну букву».	1		1
79	Учимся составлять шара- ды. "Восстанови порядок".	1		1
80-81	Игра "Калейдоскоп". За- гадки. Ребусы. Кроссвор- ды.	2		2
	7. Подведение итогов.	3	-	3

82	Итоговое занятие. Игра “Сократ”.	1		1
83-84	Итоговый проект	2		2

Методическое обеспечение программы

Результат реализации программы «Мир деятельности» во многом зависит от подготовки помещения, материально-технического оснащения и учебного оборудования.

Помещение для занятий должно быть светлым, сухим, теплым и по объему и размерам полезной площади соответствовать числу занимающихся воспитанников.

Оборудование: столы; стулья; использование мультимедийной техники на занятиях (проектор, видеоаппаратура, интерактивная доска), стенды для демонстрации информационного, дидактического, наглядного материала, выставочных образцов.

Размещение учебного оборудования должно соответствовать требованиям и нормам СанПиНа и правилам техники безопасности работы. Особое внимание следует уделить рабочему месту воспитанника.

Инструменты и приспособления: тетради, авторучки, линейки, карандаши, ножницы.

Список рекомендованной литературы

Для педагога:

1. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников. Методика продуктивного обучения. – М.: Владос, 2000.
2. Афонькин С.Ю. Учимся мыслить логически. – С.-П.: Изд. дом Литера, 2002.
3. Труднев В.П. Считай, смекай, отгадывай. – М.: Просвещение, 1980.

4. Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников. – М.: Просвещение, 1990.
5. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике в 3, 4 классах. – М.: Илекса, 2002.
6. Лавриненко Т.А. Задания развивающего характера по математике. – Саратов ОАО Издательство “Лицей”, 2003.
7. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. - М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1979.
8. Занимательные задачи для маленьких. – М.: Омега, 1994.
9. Развивающие игры для младших школьников. Кроссворды, викторины, головоломки./ Сост. Калугин М.А. – Ярославль: Академия развития, 1997.
10. Узорова О.В. контрольные и олимпиадные работы по математике. – М.: АСТ Астрель, 2003.
11. Родионова Е.А. Олимпиада “Интеллект”. – М. : - Образование, 2002.

Для учащихся и родителей:

1. Занимательные задачи для маленьких. – М.: Омега, 1994.
2. Развивающие игры для младших школьников. Кроссворды, викторины, головоломки./ Сост. Калугин М.А. – Ярославль: Академия развития, 1997.
3. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. - М.: Наука, Главная редакция физико-математической литературы, 1979.
4. Труднев В.П. Считай, смекай, отгадывай. – М.: Просвещение, 1980.
5. Игнатъев Е.И. Математическая смекалка. Занимательные задачи, игры, фокусы, парадоксы. - М.: Омега, 1994.
6. Волина В.В. Занимательная математика для детей. - С.П.: Лев и К, 1996.
7. Бетенькова Н.М., Фонин Д.С. Конкурс грамотеев. - М.: Просвещение, 1995.
8. Сагирова ОВ. Русский с увлечением. - Екатеринбург, 1998.