

«ЭРУДИТ»

Пояснительная записка

Программа направлена на развитие интеллектуальных умений учащихся 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.

Актуальность работы кружка - необходимость развития способностей детей с учетом их индивидуальных психологических способностей.

Цель программы - создать условия для формирования интеллектуально развитой личности, готовой саморазвиваться и самосовершенствоваться, для расширения и углубления знаний по математике.

Задачи программы:

- выявление одаренных учащихся из числа показавших высокие результаты в ходе учебной деятельности, а также путем анализа результативности учебного труда и методов экспертных оценок учителей и родителей;
- формирование умения учиться как базисной способности саморазвития и самоизменения (умения выделять учебную задачу, организовывать свою деятельность во времени, распределять свое внимание и т.д.);
- развитие общей эрудиции детей, расширение их кругозора;
- создание условий одаренным детям для реализации их личных творческих способностей в процессе поисковой деятельности, для их морально-физического и интеллектуального развития;
- стимулирование творческой деятельности одаренных детей;
- развитие творческого и логического мышления учащихся;

Главные принципы реализации программы.

- Непрерывность и систематичности школьного и внешкольного образования и воспитания.
- Гуманизм в межличностных отношениях.
- Научность и интегративность.
- Индивидуализация и дифференциация процесса образования и воспитания.
- Применение принципов развивающего обучения.

- Интеграция интеллектуального, морального, эстетического и физического развития.

Новизна и педагогическая целесообразность программы состоит в том, чтобы расширить зону ближайшего развития ребёнка и последовательно перевести её в непосредственный актив, то есть в зону актуального развития.

Методы обучения. Для опережающего обучения доказана эффективность методов обучения в группе. Поэтому в процессе работы, помимо традиционных методов обучения, будут использованы методы обучения в группе. К ним относятся:

- кооперативное обучение,
- мозговой штурм,
- групповая дискуссия.

Обучение в группе означает, что дети учатся:

- обмениваться друг с другом информацией и выражать личное мнение;
- говорить и слушать;
- принимать решения, обсуждать и совместно решать проблемы.

Обучение в группе развивает личностные и социальные навыки, необходимые для эффективного превентивного обучения.

Кооперативное обучение – это метод, когда в небольших группах (от 2 до 8 человек) ученики взаимодействуют, решая общую задачу. Совместная работа в небольших группах формирует качества социальной и личностной компетентности, а также умение дружить.

Групповая дискуссия – это способ организации совместной деятельности учеников под руководством учителя с целью решить групповые задачи или воздействовать на мнения и установки участников в процессе общения.

Использование метода позволяет:

- дать ученикам возможность увидеть проблему с разных сторон;
- уточнить персональные позиции и личные точки зрения учеников;
- ослабить скрытые конфликты;
- выработать общее решение;
- повысить эффективность работы участников дискуссии;
- повысить интерес учеников к проблеме и мнению одноклассников;
- удовлетворить потребность детей в признании и уважении одноклассников.

Групповая дискуссия может быть использована в начале занятия, а также для подведения итогов.

Креативные методы:

Метод придумывания – это способ создания неизвестного ученикам ранее продукта в результате их определенных творческих действий. Метод реализуется при помощи следующих приемов:

- а) замещение качеств одного объекта качествами другого с целью создания нового объекта;

- б) отыскание свойств объекта в иной среде;
- в) изменение элемента изучаемого объекта и описание свойств нового, измененного объекта.

Мозговой штурм – используется для стимуляции высказываний детей по теме или вопросу. Работа ведется в следующих группах: генерации идей, анализа проблемной ситуации и оценки идей, генерации контридей. Всячески поощряются реплики, шутки, непринужденная обстановка. Учеников просят высказывать идеи или мнения без какой-либо оценки или обсуждения этих идей или мнений. Идеи фиксируются учителем на доске, а мозговой штурм продолжается до тех пор, пока не истощатся идеи или не кончится отведенное для мозгового штурма время.

Условия реализации программы

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 2 - часовые занятия в неделю.

Продолжительность	Периодичность занятий	Кол-во часов в неделю	Кол – во часов в год
1 класс – 35 -40 мин	8 занятий в месяц	2 часа	64 часа
2 класс – 40 – 45 мин	8 занятий в месяц	2 часа	64 часа
3 класс – 40 – 45 мин	8 занятий в месяц	2 часа	64 часа
4 класс – 40 – 45 мин	8 занятий в месяц	2 часа	64 часа

Основные направления и содержание деятельности.

Программа по развитию познавательных способностей рассчитана на 68 часов. 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.

Для выполнения поставленных учебно-воспитательных задач в соответствии с методологическими позициями, на занятиях будут использованы следующие виды упражнений и заданий:

- интеллектуальные разминки с целью быстрого включения учащихся в работу и развития психических механизмов,
- задания с отсроченным вопросом,
- интегративные задания, позволяющие в короткий срок выявить интересы учащихся; - задания, направленные на развитие психических механизмов (памяти, внимания, мышления, воображения, наблюдательности);

- решение частично-поисковых задач разного уровня,
- творческие задачи.

Задания разминки идут в достаточно высоком темпе, на каждый ответ дается 2-3 секунды. В них чередуются вопросы из разных областей знаний (математика, русский, история, география и т.д.). Такая работа придает дух соревновательности, концентрирует внимание, развивает умение быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. Сущность заданий с отсроченным вопросом заключается в том, что условие задания как бы изначально ориентирует ученика уже на привычный для него ход решения, который в итоге оказывается ошибочным. Частично-поисковая задача содержит такой вид задания, в процессе выполнения которого учащиеся, как правило, самостоятельно или при незначительной помощи учителя открывают новые для себя знания и способы их добывания.

Направления деятельности:

- организация и проведение как групповых занятий, так и индивидуальной работы с одаренными детьми;
- подготовка учащихся к олимпиадам, конкурсам, викторинам школьного, районного уровня;
- обобщение и систематизация материалов и результатов работы с одаренными детьми.

Контроль и учет знаний и умений воспитанников.

Одним из наиболее сложных и трудных элементов учебного процесса – организация систематического контроля и учета знаний и умений воспитанников. Формы и методы проверки различны. Одним из таких методов является тестирование. Преимущества тестовых заданий заключается в том, что с их помощью можно охватить всех воспитанников. В тестах учитывается возрастающая трудность (каждое последующее задание сложнее предыдущего). Тесты несут не только контролирующие функции, но и обучающие, поскольку содержание заданий стимулирует воспитанников не только к запоминанию знаний, но и к их осмыслению и систематизации. Наряду с тестированием участники кружка будут принимать участие в олимпиаде по математике («Кенгуру»).

Прогнозируемые результаты:

- совершенствование и повышение качества знаний и умений воспитанников, умений применять их в нестандартных ситуациях;
- призовые места или дипломы в олимпиадах различного уровня;
- развитие общей эрудиции детей, расширение их кругозора;
- развитие творческого и логического мышления учащихся;

После изучения курса программы учащиеся должны уметь:

- воспринимать и осмысливать полученную информацию, владеть способами обработки данной информации;
- определять учебную задачу;

- ясно и последовательно излагать свои мысли, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- владеть своим вниманием;
- сознательно управлять своей памятью и регулировать ее проявления, владеть рациональными приемами запоминания;
- владеть навыками поисковой и исследовательской деятельности
- использовать основные приемы мыслительной деятельности;
- самостоятельно мыслить и творчески работать;
- владеть нормами нравственных и межличностных отношений.

Уровень знаний определяется собеседованием и тестированием.

Формы подведения итогов реализации программы: зачеты, конкурсы, внеклассные мероприятия, участие в олимпиадах, конкурсе «Кенгуру».

Методическая работа педагога:

заниматься самообразованием;
повышать профессиональное мастерство;
посещать занятия других педагогов;
участвовать в педагогических чтениях, семинарах, педсоветах, конференциях, заседаниях МО педагогов дополнительного образования;
проводить открытые занятия;
подбирать материалы и задания к проведению школьных олимпиад;
проводить занимательно-познавательные мероприятия с учащимися.

Учебно – тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1	Вводное занятие.	1
2.	Развиваемся, играя.	15
3.	Геометрическая составляющая.	10
4.	Текстовые задачи	15
5.	Логические задачи. Математические игры.	15
6.	Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	6
7.	Итоговое занятие.	2
	Итого	64

Содержание программы

1. Вводное занятие. (1 ч)

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

2. Развиваемся, играя. (15 ч)

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. (10ч)

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 ломаной.
- Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Составление аппликации «Ракета».

- Дециметр. Метр. Соотношения между сантиметром и дециметром, метром и дециметром.

4. Текстовые задачи. Решение задач разными способами.(15ч)

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. (15 ч).

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: математические кресты, математические квадраты, числовое окно, цифры в цифрах.
- Задачи - шутки. Задачи – невелички. Развитие логического мышления.
- Математический Интернет – олимпиады и викторины.
- Числовые горизонталы. Тренировка слуховой памяти.
- Олимпиада по математике.

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

Основные правила решения ребусов, шарад, кроссвордов.

Темы занятий:

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

Календарно – тематическое планирование

Тема	Количество часов	Дата	
		План	Факт
1. Вводное занятие.	1 ч		
2. Развиваемся, играя.	15 ч		
Цифры и числа. Самое большое число.	1 ч		
Из истории чисел.	1 ч		
Спичечный конструктор (счетные палочки). «Развиваемся, играя».	2 ч		
Магия чисел.	1 ч		
Римские цифры.	1 ч		
Монеты России. «Развиваемся, играя».	1 ч		
Математика и зеркало.	1 ч		
Математические рассказы.	1 ч		
Математические фокусы.	1 ч		
Задачи с одинаковыми цифрами.	1 ч		
Магическое яйцо.	1 ч		
Магические квадраты.	1 ч		
Японские кроссворды.	1 ч		
“Считайте” ногами. Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Графический диктант.	1 ч		
3. Геометрическая составляющая.	10ч		
Точка. Линия. Изображение точки и линий на бумаге.	1 ч		
Прямая. Кривая линия. Взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая. Получение прямой путём сгибания бумаги.	1 ч		
Основное свойство прямой: через две точки можно провести прямую и притом только одну. Линейка – инструмент для проведения прямой.	1 ч		
Горизонтальное, вертикальное, наклонное положение прямой на плоскости.	1 ч		
Отрезок. Вычерчивание отрезка. Преобразование фигур по заданным условиям.	1 ч		
Обозначение геометрических фигур буква-ми. Изготовление полосок разной длины. Конструирование модели самолёта из полосок бумаги.	1 ч		
Угол. Развёрнутый угол. Прямой угол. Непрямой угол. Виды углов: прямой, тупой, острый.	1 ч		
Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной	1 ч		
Многоугольник. Прямоугольник. Квадрат. Составление аппликации «Ракета».	1 ч		
Дециметр. Метр. Соотношения между сантиметром и дециметром, метром и дециметром.	1 ч		
4. Текстовые задачи. Решение задач разными способами.	15ч		
Виды текстовых задач.	1 ч		

Решение задач в стихотворной форме.	1 ч		
Правильное условие – половина решения.	1 ч		
Составления рисунка к задаче.	1 ч		
Составление схем к условию задач.	2 ч		
Старинные задачи.	1 ч		
Решение старинных задач.	1 ч		
Схемы и алгоритмы решения задач.	2 ч		
Графическое моделирование.	2 ч		
Задачи повышенной трудности.	2 ч		
Олимпиадные задачи.	1 ч		
Логические задачи. Математические игры.	15 ч		
Множества. Элементы множества. Способы задания множеств.	1 ч		
Сравнение множеств. Равенство множеств. Сравнение множеств по числу элементов. Пустое множество.	1 ч		
Отображение множеств.	1 ч		
Кодирование.	1 ч		
Вложенность (включение) множеств.	1 ч		
Пересечение множеств.	1 ч		
Объединение множеств.	1 ч		
Решение тестовых задач.	1 ч		
Решение логических задач.	2 ч		
Математические дорожки: математические кресты, математические квадраты, числовое окно, цифры в цифрах.	1 ч		
Задачи - шутки. Задачи – невелички. Развитие логического мышления.	1 ч		
Математический Интернет – олимпиады и викторины.	1 ч		
Числовые горизонталы. Тренировка слуховой памяти.	1 ч		
Олимпиада по математике.	1 ч		
6. Ребусы. Шарады. Загадки. Кроссворды.	6 ч		
Учимся разгадывать и составлять ребусы.	1 ч		
Учимся зашифровывать слова с помощью рисунков.	1 ч		
Учимся разгадывать шарады.	1 ч		
Учимся отгадывать загадки. Игра в слова «Необыкновенные превращения».	1 ч		
Учимся составлять и разгадывать кроссворды.	1 ч		
Математические игры.	1 ч		
7. Подведение итогов.	2 ч		
Внеклассное занятие «Праздник числа».	1 ч		
Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года. Итоговое тестирование.	1 ч		
ИТОГО	64 часа		

Список рекомендованной литературы

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, Ко: 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. Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 1 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.
17. Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 2 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.
18. Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 3 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.
19. Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 4 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.