

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодёжной политики

Свердловской области

Управление образования администрации

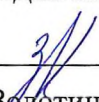
Нижнесергинского

муниципального района

МКОУ СОШ № 1 г. Нижние Серги

РАССМОТРЕНО

Советом обучающихся
и Советом родителей

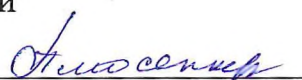

Золотина Ю.В.

Протокол № 23 от «31»
марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим
советом МКОУ СОШ
№ 1 г. Нижние

Серги



Амосенко М.В.
Протокол № 24 от «30»
марта 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директором МКОУ
СОШ № 1 г. Нижние
Серги




Мартьянова Е.Б.
Протокол № 46 от «3»
апреля 2023 г.

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Магия чисел» для 1 класса
МКОУ СОШ № 1 г. Нижние Серги**

2023г.

Пояснительная записка

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

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

Задачи программы:

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

Основные методы:

1.Словесный метод:

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

2.Метод наглядности:

- Наглядные пособия и иллюстрации.

3.Практический метод:

- Тренировочные упражнения;
- практические работы.

4.Объяснительно-иллюстративный:

- Сообщение готовой информации.

5.Частично-поисковый метод:

- Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.

Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов, стихотворные задачи.

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

Участие детей в работе занятия способствует воспитанию их общественной активности, которая выражается в организации и проведении экскурсий, в организации

и оформлении математической газеты или уголка в газете, в создании математического уголка в классе, участие в конкурсах, викторинах и олимпиадах. Занятия оказывают серьёзное влияние на повышение интереса к математике учащихся класса.

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

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

Программа рассчитана на проведение теоретических и практических занятий с детьми в течение 1 часа в неделю: 1-й класс 33 часа, 2-4 классы – 34 часа.

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

Ценностными ориентирами содержания данного являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Магия чисел».

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

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

Метапредметные

Универсальные учебные действия:

- Сравнить разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и 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.

- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Ожидаемые результаты обучения по программе:

учащиеся должны

1 год

- научиться последовательно, описывать события и выполнять последовательность действий;
- обучиться решению логических задач;
- научиться решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;
- научиться обобщать математический материал;
- научиться понимать значимость коллектива и свою ответственность перед ним, единство с коллективом;

Содержание программы.

1 класс

Путешествие в прошлое. Из истории развития счёта. Возникновение письменной нумерации.

Числа. Арифметические действия. Названия и последовательность чисел от 1 до 20.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Закономерности. Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.

Мир занимательных задач. *Задачи, допускающие несколько способов решения.* Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. *Старинные задачи.* Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Математические игры.

Содержание программы

№	Наименование раздела	1 кл.	Общее кол-во часов
1	Путешествие в прошлое	1	1
2	Числа. Арифметические действия	5	5
3	Мир занимательных задач	11	11
4	Математические игры.	16	16
Всего		33	33

Календарно-тематическое планирование

Первый год - 33 часа

№п/п	№ в четверти	Тема урока	Дата проведения
I четверть (9 недель, 9 часов)			
1	1	Из истории математики. Как люди научились считать	
2	2	Игры с числами.	
3	3	Задачи на сообразительность	
4	4	Задачи на внимание.	
5	5	Конкурс «Загадки весёлого Карандаша».	
6	6	Шарады, ребусы	
7	7	Задачи в стихах	
8	8	Магические квадраты	
9	9	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	
II четверть (7 недель, 7 часов)			
10	1	Больше - меньше, раньше - позже, быстрее - медленнее.	
11	2	Множество и его элементы.	
12	3	Способы задания множеств.	
13	4	Сравнение и отображение множеств.	
14	5	Математическая эстафета.	
15	6	Математические фокусы	
16	7	Символы в реальности и в сказке	
III четверть (9 недель, 9 часов)			
17	1	Обозначение действий, знаки – пиктограммы.	
18	2	Танграм	
19	3	Волшебный круг	
20	4	Волшебный квадрат	
21	5	Игры «Изобрази без предмета», «Фантазёр», «Художник»	
22	6	Работа с изографами и числографами.	
23	7	Развитие пространственного воображения. Задания по перекладыванию спичек.	
24	8	Задачи в стихах. Задачи – шутки. Ребусы.	
25	9	Экспромт - задачки и математические головоломки.	
IV четверть (8 недель, 8 часов)			
26	1	Логические математические задания.	
27	2	Блиц – турнир по решению задач	
28	3	Игровой математический практикум «Удивительные приключения Слагайки и Вычитайки»	
29	4	Игра «Математическая тропинка»	
30	5	Тренировка слуховой памяти.	
31	6	Тренировка зрительной памяти.	
32	7	Тренажёры на развитие памяти.	
33	8	Игры на развитие реакции.	

Оценивание усвоения содержания курса «Магия чисел» для 1 класса

По данному курсу предполагается безотметочный принцип обучения; оценивание по результатам творческих работ.

Безотметочная система

Безотметочная система позволяет составить об учащихся объективное представление, более полно раскрыть их способности.

Безотметочная система обучения обеспечивает **открытость общения, обмен мнениями, высказываниями собственной позиции**, что позволяет даже слабым ученикам чувствовать себя **успешными**.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агаркова, Н. В. Нескучная математика [Текст]: 1 – 4 классы/Н.В. Агаркова. - Волгоград: «Учитель», 2020
2. Агафонова, И.А. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет [Текст]/ И.А. Агафонов. - С. – Пб, 2019.
3. Асарина, Е. Ю., Фрид, М. Е. Секреты квадрата и кубика [Текст]/Е.Ю. Асарина, М.Е. Фрид. - М.: «Контекст», 2019
4. Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике [Текст]:. Саратов: «Лицей», 2012
5. Симановский, А. Э. Развитие творческого мышления детей[Текст]/А.Э. Симановский. - М.: Академкнига/Учебник, 2012
6. Сухин, И. Г. Занимательные материалы [Текст]:И.Г. Сухин. - М.: «Вако», 2021
7. Шкляров, Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи [Текст]/Т.В. Шкляров. - М.: «Грамотей», 2020
8. Сахаров, И. П. Аменицын, Н. Н. Забавная арифметика [Текст]/И.П. Сахаров, Н.Н. Аменицын. - С.- Пб.: «Лань», 2018
9. Узорова, О. В., Нефёдова, Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами [Текст]: 1 – 4 классы/О.В. Узорова, Е.А. Нефедова. - М., 2020
10. Холодова, О. Юным умникам и умницам. Задания по развитию познавательных способностей [Текст]: методическое пособие, 1-2 класс./О. Холодова. – М.: Росткнига, 2021.
11. Дик, Н.Ф. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе [Текст]: учебное пособие/Н. Ф. Дик. - Ростов н/Д: Феникс, 2021.

