

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ВЕЛИКОУСТЮГСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Принято

педагогическим советом муниципального
бюджетного образовательного
учреждения дополнительного
образования «Центр дополнительного
образования»

Протокол №4 от 29.05.2025

Утверждено

приказом директора муниципального
бюджетного образовательного учреждения
дополнительного образования «Центр
дополнительного образования»

Приказ № 96-ОД от 18.06.2025



Директор Ямова

Е.М. Ямова

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Магия цифр»**

Уровень программы: стартовый
Возраст обучающихся: 7-11 лет
Срок обучения: 1 год
Количество часов в год: 72 часа

Составила: Коряковская Алина Андреевна
педагог дополнительного образования

г. Великий Устюг

2025 г.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Магия цифр».

Направленность: естественнонаучная.

Цель программы: формирование устойчивого интереса младших школьников к математике, развитие их мыслительной деятельности, улучшение навыков анализа, синтеза и логического вывода, повышение мотивации к обучению, расширение кругозора и формирование целостного представления о мире через изучение фундаментальных законов математики.

Продолжительность реализации программы: 1 год обучения.

Режим занятий: 2 часа в неделю по 45 минут.

Форма организации процесса обучения: теоретические занятия, практические занятия, групповые и индивидуальные формы работы, интерактивные методы обучения, творческие задания, соревнования и конкурсы, использование мультимедийных технологий.

Занятия проводятся в группе, численность обучающихся: от 10 до 15 человек.

Краткое содержание: Данная программа позволяет обучающимся познакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения. 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 обучающихся умение самостоятельно работать, думать, решать математические и логические задачи. Большое внимание в программе уделяется истории математики и рассказам, связанным с математикой (запись цифр и чисел у других народов, математические фокусы, ребусы и др.), выполнению самостоятельных заданий творческого характера (составить рассказ, фокус, ребус, задачу с использованием изученных математических свойств). Уделяется внимание рассмотрению геометрического материала, развитию пространственного воображения.

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Магия цифр» естественнонаучной направленности создана для развития интереса детей младшего школьного возраста к математике, для формирования математических способностей, воспитания у обучающихся чувства ответственности умения самостоятельно принимать решение.

Уровень программы: стартовый.

Изучение математики в начальной школе становится особенно важным благодаря активному развитию самой математической науки и её применению во многих областях знания. Математика помогает детям младшего школьного возраста развивать логическое мышление, учит понимать взаимосвязи между предметами и явлениями окружающего мира. Через ощущения и наблюдения дети формируют представление о форме, размере, количестве и пространственных отношениях объектов. Освоение основ математических понятий и действий способствует не только овладению необходимыми умениями счета и простейшими вычислениями, но также стимулирует общее интеллектуальное развитие ребёнка.

Программа разработана в соответствии с государственной образовательной политикой и современными нормативными документами в сфере образования:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;

Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда России от 22.09.2021 № 652н);

Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. №629 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";

Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и

молодежи», утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. №28.

Актуальность дополнительной образовательной программы «Магия цифр» определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы математического развития детей младшего школьного возраста. Именно в этом возрасте формируется основа для последующего развития математических способностей. Регулярные занятия помогают ребенку развить логику, внимание, память и абстрактное мышление — качества, необходимые для успешной учебы в будущем.

Отличительной особенностью программы является то, что она даёт возможность каждому обучающемуся попробовать свои силы в математике.

Новизна. Развитие математического мышления у младших школьников заключается не только в освоении навыков счета и решения простых примеров, но и в формировании способности замечать закономерности и связи в окружающей действительности, осмысленно обращаться с предметами, изображениями и символами. Умение владеть логическим мышлением позволит ребенку стать внимательнее, яснее выражать мысли, концентрироваться на ключевых аспектах задания и убедительно доказывать свою точку зрения. Все это сделает обучение проще и приятнее, обеспечивая ученикам удовольствие от учебного процесса и успешность в школьной жизни.

Программа адресована детям младшего школьного возраста 7-11 лет.

Наполняемость в группах составляет: 10-15 человек

Срок реализации программы 1 год. Учебный план программы 72 часа в год, 2 часа в неделю.

Режим занятий – 2 раза в неделю по 45 минут.

Форма обучения – очная. Допускается реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цели и задачи программы

Цель программы: формирование устойчивого интереса младших школьников к математике, развитие их мыслительной деятельности, улучшение навыков анализа, синтеза и логического вывода, повышение мотивации к обучению, расширение кругозора и формирование целостного представления о мире через изучение фундаментальных законов математики.

Задачи:

Образовательные (предметные):

- выявить их склонности и способности к математике;
- знакомить с математическими терминами;
- знакомить детей с основными математическими понятиями: цифры, геометрические фигуры, величина, о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени, как основой математического развития;
- формировать навыки и умения в счёте, вычислениях, измерениях, моделировании.

Личностные:

- формировать в ребенке уверенности в своих силах;
- формировать устойчивый интерес школьников к математике;
- формировать умение работать в паре, группе, проявляя при этом индивидуальность в решении различных логических и математических задач;
- формировать умение проявлять самостоятельность в выполнении учебных заданий;
- формировать умение понимать личную ответственность за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;
- создать условия для формирования основ безопасного и бережного поведения в обществе;
- создать условия для формирования основ нравственного мировоззрения, общечеловеческих ценностных ориентаций.

Метапредметные:

- развивать познавательные способности, активность, самостоятельность, аккуратность, ответственность в процессе занятий;
- вырабатывать потребность принимать цели, включаться в деятельность по намеченному плану;
- вырабатывать потребность проявлять активность, самостоятельность в практической деятельности;
- вырабатывать потребность самостоятельно пополнять и совершенствовать знания, умения и навыки;
- развивать познавательный интерес, логическое мышление, внимание, память;
- развивать умение сравнивать, выявлять и устанавливать простейшие связи и отношения, самостоятельно решать и объяснять ход решения задачи.

1.3. Учебный план, содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Форма аттестации, контроля
		теория	практика	всего	
1	Введение.	1	1	2	Пед. наблюдения, тестирование
2	Мир математики.	3	3	6	Пед. наблюдения
3	Числа. Арифметические действия. Величины.	8	8	16	Пед. наблюдения
4	Мир занимательных задач.	10	10	20	Пед. наблюдения
5	Геометрическая мозаика.	10	10	20	Пед. наблюдения
6	Нейромоторика и мелкая моторика.	2	2	4	Пед. наблюдения
7	Итоговая рефлексия.		4	4	Пед. наблюдения, тестирование
Итого:		34	38	72	

Содержание программы

I раздел «Введение.»

1. Введение. Техника безопасности.

Теоретическая часть. Знакомство с детьми. Инструктаж детей по технике безопасности на занятиях детского объединения.

Практическая часть. Показ фильма «Техника безопасности» и его обсуждение.

2. Входной контроль.

Теоретическая часть. Объяснение выполнения входного тестирования.

Практическая часть. Тестирование. Проверка начальных знаний детей по математике.

II раздел «Мир математики.»

1. Что такое математика?

Теоретическая часть. Ознакомление с историей возникновения математики.

Практическая часть. Игра-викторина «Путешествие в историю математики».

2. Путешествие в страну чисел.

Теоретическая часть. Ознакомление с любопытными фактами о числах и системах счисления.

Практическая часть. Мини-исследование «Что бы было, если бы не было чисел?»

3. Великие математики прошлого.

Теоретическая часть. Рассказы о тех, кто открыл мир формул и решений.

Практическая часть. Викторина «Великие математики».

III раздел «Числа. Арифметические действия. Величины.»

1. Играем с числами.

Теоретическая часть. Натуральный ряд, четные и нечетные числа, соседи числа.

Практическая часть. Выполнение заданий с натуральным рядом, четными и нечетными числами.

2. От простого к сложному.

Теоретическая часть. Состав числа, разрядность.

Практическая часть. Запись больших чисел.

3. Операции объединения, пересечения и разности множеств.

Теоретическая часть. Что такое объединение, пересечение и разность множеств?

Практическая часть. Операции с множествами.

4. Практикум «Операции над множествами».

Теоретическая часть. Как последовательно выполнять операции над множествами?

Практическая часть. Игра-викторина «Операции над множествами».

5. Веселое путешествие в мир сложения и вычитания.

Теоретическая часть. Что такое сложение и вычитание? В чем их разница?

Практическая часть. Применение на практике сложения и вычитания.

6. Умножаем и делим легко и быстро.

Теоретическая часть. Веселые методы запоминания таблиц.

Практическая часть. Применение методов.

7. Как измеряют длину, массу, объем, время?

Теоретическая часть. Что такое длина, масса, объем, время? Старые единицы измерения.

Практическая часть. Учимся сравнивать и преобразовывать.

8. Метр, килограмм, литр, секунда.

Теоретическая часть. Что такое метр, килограмм, литр, секунда?

Практическая часть. Учимся сравнивать и преобразовывать.

IV раздел «Мир занимательных задач.»

1. Головоломки и логические задачи.

Теоретическая часть. Что такое головоломки и логические задачи?

Практическая часть. Решение головоломок, логических задач.

2. Узнавайте тайны пространства.

Теоретическая часть. Что такое пространство?

Практическая часть. Квест-игра «Тайны пространства».

3. Математические квадраты.

Теоретическая часть. Что такое магический квадрат? Виды квадратов. Как их решать?

Практическая часть. Решение магических квадратов. Соревнования.

4. Занимательные кроссворды.

Теоретическая часть. Что такое кроссворд? Математический кроссворд. Закономерность в кроссворде.

Практическая часть. Решение кроссвордов. Соревнования.

5. Ребусы.

Теоретическая часть. Что такое ребусы? Как их решать?

Практическая часть. Решение ребусов. Соревнование.

6. Криптограммы.

Теоретическая часть. Что такое криптограммы? Как их решать?

Практическая часть. Расшифровываем послание.

7. Шифровки.

Теоретическая часть. Что такое шифровки? Виды. Типы. Как их решать?

Практическая часть. Расшифровываем шифровки.

8. Ролевые игры: оживляем математику.

Теоретическая часть. Основные математические понятия в задачах.

Практическая часть. Решение задач используя ролевые игры.

9. Групповые исследования «Решение логических задач».

Теоретическая часть. Что такое исследования? Какие закономерности в логических задачах?

Практическая часть. Исследование в группах решения логических задач.

10. Командный турнир.

Теоретическая часть. Повторение тем раздела. Деление на команды.

Практическая часть. Турнир «Занимательные задачи».

V раздел «Геометрическая мозаика.»

1. Раскрываем секреты геометрии.

Теоретическая часть. Что изучает геометрия?

Практическая часть. Геометрия на практике. Черчение основных геометрических фигур.

2. Геометрия в быту.

Теоретическая часть. Где встречается геометрия в повседневной жизни человека?

Практическая часть. Поиски предметов, похожих на геометрические фигуры.

3. Занимательное моделирование.

Теоретическая часть. Что такое моделирование? Как смоделировать геометрические фигуры?

Практическая часть. Моделирование геометрических фигур.

4. Геометрический калейдоскоп.

Теоретическая часть. Что такое калейдоскоп? Что такое геометрический калейдоскоп?

Практическая часть. Создание геометрического калейдоскопа.

5. Путешествие точки.

Теоретическая часть. Что такое точка? Как точка может путешествовать?

Практическая часть. Геометрический узор. Геометрические фигуры.

6. Прятки с фигурами.

Теоретическая часть. Что такое прятки? Как найти фигуры и посчитать их количество верно?

Практическая часть. Игра прятки с фигурами.

7. Танграм: древняя китайская головоломка.

Теоретическая часть. Что такое танграм? Как его решать?

Практическая часть. Составление более сложных фигур, из деталей танграма.

8. Конструирование многоугольников из деталей танграма.

Теоретическая часть. Что такое многоугольник?

Практическая часть. Составление многоугольников из деталей танграма.

9. "Спичечный" конструктор.

Теоретическая часть. Что такое конструктор? Из чего состоит «спичечный» конструктор?

Практическая часть. Составление фигур из «спичечного» конструктора.

10. Игры с кубиками.

Теоретическая часть. Что такое куб? Для чего они могут использоваться в повседневной жизни человека?

Практическая часть. Игры с кубиками, конструирование фигур.

VI раздел «Нейромоторика и мелкая моторика.»

1. Упражнения для улучшения концентрации внимания.

Теоретическая часть. Для чего важно внимание?

Практическая часть. Выполнение упражнений «Найди отличия», «Таблицы Шульте», «Что изменилось?», «Корректирующие пробы».

2. Графические диктанты и копировальные упражнения.

Теоретическая часть. Что такое графический диктант? Что такое копирование?

Практическая часть. Выполнение графического диктанта и копировальных упражнений.

VII раздел «Итоговая рефлексия.»

1. Итоговый контроль.

Теоретическая часть. Объяснение выполнения итогового контроля.

Практическая часть. Игра «Кто хочет стать миллионером?».

2. Собираем альбом чудесных математических открытий

Теоретическая часть. Математические открытия.

Практическая часть. Рассказываем другим, чему мы научились.

3. Показ мастерства

Теоретическая часть. Подведение итогов.

Практическая часть. Демонстрация лучших идей.

1.4. Планируемые результаты обучения по программе

По окончании программы обучающийся должен показать результаты:

Образовательные (предметные):

обучающиеся должны знать:

- основные математические понятия: цифры, геометрические фигуры, величина, о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени, как основы математического развития;

- навыки и умения в счёте, вычислениях, измерениях, моделировании.

уметь:

- правильно организовать рабочее место;

- считать, показывать умения в вычислениях, измерениях.

Личностные:

- уметь трудиться в коллективе, проявляя при этом индивидуальность в решении различных логических и математических задач;

- проявлять самостоятельность в выполнении учебных заданий;

- понимать личную ответственность за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;

- уметь работать в паре, группе, проявляя при этом индивидуальность в решении различных логических и математических задач;

- уметь проявлять самостоятельность в выполнении учебных заданий;

- уметь понимать личную ответственность за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе.

Метапредметные:

- развивать познавательные способности, активность, самостоятельность, аккуратность, ответственность в процессе занятий;

- вырабатывать потребность принимать цели, включаться в деятельность по намеченному плану;

- вырабатывать потребность проявлять активность, самостоятельность в практической деятельности;

- развивать познавательный интерес, логическое мышление, внимание, память;

- развивать умение сравнивать, выявлять и устанавливать простейшие связи и отношения, самостоятельно решать и объяснять ход решения задачи.

2. Комплекс организационно-педагогических условий:

2.1. Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года:

- начало учебного года – 1 сентября;
- окончание учебного года – 31 мая.

2. Количество учебных недель – 36.

3. Сроки летних каникул- 1 июня-31 августа.

4. Занятия в объединении проводятся в соответствии с расписанием занятий.

5. Продолжительность занятий для обучающихся – 40-45 минут.

6. Входной контроль проводится в сентябре, промежуточная аттестация – в декабре, итоговый контроль – в мае.

Календарный учебный график

№	Дата	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма аттестации, контроля
			теория	практика	всего	
Введение.			1	1	2	
1	сен	Введение. Техника безопасности.	0,5	0,5	1	Пед. наблюдение
2	сен	Входной контроль.	0,5	0,5	1	тестирование
Мир математики.			3	3	6	
3	сен	Что такое математика?	1	1	2	Пед. наблюдение
4	сен	Путешествие в страну чисел.	1	1	2	Пед. наблюдение
5	сен	Великие математики прошлого.	1	1	2	Пед. наблюдение
Числа. Арифметические действия. Величины.			8	8	16	
6	окт	Играем с числами.	1	1	2	Пед. наблюдение
7	окт	От простого к сложному.	1	1	2	Пед. наблюдение
8	окт	Операции объединения, пересечения и разности множеств.	1	1	2	Пед. наблюдение
9	окт	Практикум «Операции над множествами».	1	1	2	Пед. наблюдение
10	ноя	Веселое путешествие в мир сложения и вычитания.	1	1	2	Пед. наблюдение
11	ноя	Умножаем и делим легко и	1	1	2	Пед.

		быстро.				наблюдение
12	ноя	Как измеряют длину, массу, объем, время?	1	1	2	Пед. наблюдение
13	ноя	Метр, килограмм, литр, секунда.	1	1	2	Пед. наблюдение
Мир занимательных задач.			10	10	20	
14	дек	Головоломки и логические задачи.	1	1	2	Пед. наблюдение
15	дек	Узнавайте тайны пространства.	1	1	2	Пед. наблюдение
16	дек	Математические квадраты.	1	1	2	Пед. наблюдение
17	дек	Занимательные кроссворды.	1	1	2	Пед. наблюдение
18	янв	Ребусы.	1	1	2	Пед. наблюдение
19	янв	Криптограммы.	1	1	2	Пед. наблюдение
20	янв	Шифровки.	1	1	2	Пед. наблюдение
21	янв	Ролевые игры: оживляем математику.	1	1	2	Пед. наблюдение
22	фев	Групповые исследования «Решение логических задач».	1	1	2	Пед. наблюдение
23	фев	Командный турнир.	1	1	2	Пед. наблюдение
Геометрическая мозаика.			10	10	20	
24	фев	Раскрываем секреты геометрии.	1	1	2	Пед. наблюдение
25	фев	Геометрия в быту.	1	1	2	Пед. наблюдение
26	март	Занимательное моделирование.	1	1	2	Пед. наблюдение
27	март	Геометрический калейдоскоп.	1	1	2	Пед. наблюдение
28	март	Путешествие точки.	1	1	2	Пед. наблюдение
29	март	Прятки с фигурами.	1	1	2	Пед. наблюдение
30	апр	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	1	2	Пед. наблюдение
31	апр	Конструирование многоугольников из деталей танграма.	1	1	2	Пед. наблюдение
32	апр	«Спичечный» конструктор.	1	1	2	Пед. наблюдение
33	апр	Игры с кубиками.	1	1	2	Пед.

						наблюдение
Нейромоторика и мелкая моторика.			2	2	4	
34	май	Упражнения для улучшения концентрации внимания.	1	1	2	Пед. наблюдение
35	май	Графические диктанты и копировальные упражнения.	1	1	2	Пед. наблюдение
Итоговая рефлексия.				4	4	
36	май	Итоговый контроль.		1	1	игра
37	май	Собираем альбом чудесных математических открытий		2	2	Пед. наблюдение
38	май	Показ мастерства		1	1	Пед. наблюдение

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для эффективной реализации настоящей программы необходимы определённые условия:

- наличие учебного кабинета с учебной доской;
- наличие разнообразных средств обучения: компьютер (ноутбук) с возможностью использования сети Интернета; медиа-проектор; аудио- и видеоматериалы; аудиоаппаратура.

Дидактические и методические материалы:

- наличие наглядного материала (иллюстрации, плакаты, выставочные стенды);
- наличие демонстрационного материала (фотоальбомы, видеофильмы, аудиозаписи);
- научно-популярная литература.

Основные способы и формы работы с детьми:

Преобладающая форма занятий по количеству и составу обучающихся - групповая. Групповая (коллективная) форма работы направлена на осознание всем коллективом тех целей и задач, решение которых требует общих усилий. Формы работы: коллективные обсуждения, игры, беседы.

Формы работы: объяснение, планирование, консультации.

Тип занятий: учебно-тренировочный.

Основные методы организации учебно-воспитательного процесса:

1. Словесный метод: рассказ, беседа, обсуждение; инструктаж; словесные оценки.
2. Метод наглядности: наглядные пособия и иллюстрации, фото- и видеоматериалы, презентации.
3. Практический метод: - игры.
4. Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации;
5. Частично-поисковый метод: выполнение практических работ.

В процессе обучения предусматриваются теоретические и практические занятия. Теоретическая часть обычно занимает не более 30 минут от занятия и часто идет параллельно с выполнением практического задания.

Структура занятий состоит из нескольких этапов:

Организационный этап

Вводный этап

Основной этап

Подведение итогов

Рефлексия

Кадровое обеспечение

К реализации программы привлекаются специалисты, имеющие квалификацию воспитатель детского сада, учитель начальных классов, педагог дополнительного образования с подготовкой по данному профилю.

2.3. Формы аттестации

Формы контроля знаний и умений к программе:

- начальный (входной контроль): тестирование.
- промежуточная аттестация: викторина.
- итоговый контроль: игра «Кто хочет стать миллионером?»

Методы: педагогическое наблюдение, беседа.

2.4. Оценочные материалы

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня	Тест

	развития детей, их творческих способностей	
Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение
Промежуточный контроль		
В конце полугодия.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Викторина
Итоговый контроль		
В конце учебного года по окончании обучения по программе	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.	Игра «Кто хочет стать миллионером?»

Тест.

Часть I. Арифметические задания

1. Какой знак поставить между числами?

$$15 _ 7 = 8$$

- A) +
- B) −
- C) ×
- D) ÷

2. Продолжи ряд чисел:

2, 4, 6, ...

Следующее число ряда:

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 10

3. Что лишнее среди этих выражений?

Почему оно отличается от остальных?

Выбери одно правильное решение:

- A) $1+2=3$
- B) $5-3=2$
- C) $7-4=3$
- D) $6-2=4$

4. Реши цепочку примеров, выбирая нужный порядок действий:

$$(15 - 8) + 7 =$$

- A) 13
- B) 14
- C) 15
- D) 16

5. Сколько будет сумма чисел 12 и 17?

- A) 28
- B) 29
- C) 30
- D) 31

Часть II. Логика и сравнение величин

6. Что больше: $15 - 6$ или $9 + 2$?

- A) Первое выражение больше
- B) Второе выражение больше
- C) Они равны

7. Какие числа пропущены в ряду:

1, 3, 5, ?, ?, 11, 13

- A) 6, 8
- B) 7, 9
- C) 8, 10
- D) 9, 11

8. Какое утверждение верно?

- A) Сумма двух четных чисел — нечетное число
- B) Произведение двух нечетных чисел — четное число
- C) Сумма четного и нечетного числа — четное число
- D) Произведение любого числа на ноль равно нулю

Часть III. Геометрия и измерение

9. Измерь длину отрезка АВ на рисунке карандашом и выбери правильный ответ.

- A) 5 см
- B) 6 см
- C) 7 см
- D) 8 см

10. Какой фигуры не хватает на картинке?

- A) Квадрат
- B) Треугольник
- C) Круг
- D) Прямоугольник

Часть IV. Решение простых задач

11. У Маши было 12 яблок. Она съела 4 яблока. Сколько яблок осталось у Маши?

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 11

12. Петя купил 3 тетради по цене 5 рублей каждая. Сколько денег потратил Петя?

- A) 10 руб.
- B) 15 руб.
- C) 20 руб.
- D) 25 руб.

13. Помоги Незнайке решить загадку:

Один котенок ел три сосиски, а два кота вместе съедают шесть сосисок. Сколько всего сосисок съедят четыре кота?

- A) 12
- B) 15
- C) 18
- D) 21

Оценка результатов:

- От 11–13 баллов: высокий уровень.
- От 7–10 баллов: средний уровень.
- Менее 7 баллов: низкий уровень.

Викторина.

1 задание: РАЗМИНКА

Каждой команде по 6 вопросов.

1. Назови геометрическую фигуру с тремя углами.
2. На какую геометрическую фигуру похоже яйцо?
3. Из каких геометрических фигур можно построить домик?
4. Какую форму имеют запрещающие дорожные знаки?
5. Сколько ножек у стола?
6. Какое число больше 13 или 15?
7. Как называется знак сложения?

8. Сколько сторон у квадрата?
9. Сколько ушей у кошки?
10. Назови числа соседей числа 8.
11. Сколько дней в неделе? Назовите их по порядку?
12. Сколько времен года?

2 задание: «Собери пазл».

Каждой команде даются математический пазл. Кто быстрее соберет, тот зарабатывает балл.

3 задание: «Состав числа»

Каждой команде дается по три числовых домика. В пустые окошки ребята должны поставить нужное число. Оценивается правильность постановки нужного числа.

4 задание: «Пройди по плану» (ориентировка в пространстве)

Командам дается план, по которому они должны пройти и найти спрятанную геометрическую фигуру. Оценивается правильность ориентировки в пространстве согласно плана.

5 задание: «Скажи предметы похожие на геометрическую фигуру»

Каждой команде ведущий дает по геометрической фигуре, например: круг и треугольник. Участники викторины должны назвать предметы, похожие на эти геометрические фигуры. Какая команда назовет больше предметов, та команда получает на один балл больше.

6 задание: «Математические задачки»

За правильный ответ команда получает по одному баллу.

Задачки про дни недели.

1. Царь Горох к царю Федоту
Двух гонцов послал в субботу.

А гонцы – два старых деда
Прибыли к Федоту в среду.
Вот подумай и сочти,
Сколько это дней пути. (пять дней)

2. Бык к корове в воскресенье
Приходил на день рожденья.
А спустя четыре дня
В поле повстречал коня.
Так в какой же день, скажи,
Стали бык и конь дружить? (в четверг)

3. В среду мама Кате
Подарила платье.
Но прошло два дня всего,
Та испачкала его.
Катеньку переодели,
Но какой был день недели? (пятница)

4. Белка рыжая в четверг
Спрятала в дупле орех,
Через день пришла опять,
Чтоб еще припрятать пять.
Через час орехи съели.

Так какой был день недели? (суббота)

Задачки в стихах

1. Стала Маша рисовать

Восемь шариков в тетрадь.

А потом она один

Стёрла ластиком своим.

Маша растерялась:

Сколько же осталось?

2. Оля птиц нарисовала:

Две сороки и пять галок.

А в сторонке трёх синиц.

Сосчитайте, сколько птиц?

3. Начал Рома рисовать:

Груши- две, а яблок - пять.

Фрукты он нарисовал.

Кто их быстро сосчитал?

4. На прогулку, да на травку

Утка вывела утят.

Три из них пошли в канавку,

А четыре - не хотят.

Утке надо всех собрать.

Помоги их сосчитать.

Оценка результатов:

- От 18–20 баллов: высокий уровень.

- От 12–17 баллов: средний уровень.

- Менее 11 баллов: низкий уровень.

2.5. Методические материалы

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы.

Обучаться дети будут на занятиях, возможно дистанционное обучение.

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: совместная работа с педагогом, самостоятельная работа, кинезиологические упражнения, логические игры и задания, решение ребусов, кроссвордов и загадок, настольные игры, беседы, работа в тетрадях, тематические уроки, различные способы работы с наглядностью.

Прохождение программы предполагает овладение обучающимися комплексом знаний, умений и навыков, обеспечивающих в целом практическую реализацию.

Основная задача на всех этапах освоения программы – содействовать развитию инициативы, выдумки и творчества детей в атмосфере увлеченности, совместного творчества взрослого и ребенка.

Все задания соответствуют по сложности детям определенного возраста. Это гарантирует успех каждого ребенка и, как следствие воспитывает уверенность в себе.

Формы и методы занятия подобраны с учетом технологии сотрудничества: построение доверительных отношений с детьми, общение на равных, уважение личности и достоинства, учет индивидуальных особенностей каждого ребенка.

2.6. Воспитательные компоненты

Начальная школа – это важный этап формирования личности ребёнка. Именно в этот период закладываются основы восприятия мира, развивается мышление и способности к познанию. Ключевое средство интеллектуального роста школьника, его творческих и познавательных возможностей — обучение основам математики. Обучение математике позволяет повысить интерес ребёнка к учёбе, улучшает отношение к образовательному процессу и оказывает положительное влияние на общее развитие личности.

Педагоги подчеркивают, что многие дети испытывают трудности с концентрацией внимания и мотивацией к учебе. Это затрудняет вовлечение детей в учебный процесс и выявление склонностей к различным дисциплинам. Эффективным способом преодоления таких трудностей могут стать занятия ментальной арифметикой.

Уже спустя несколько уроков ребёнок учится быстрее воспринимать информацию, одновременно заниматься спортом и творчеством параллельно счёту. Постоянная смена видов деятельности способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга и укреплению межполушарных связей.

Навык устного счета помогает детям достигать высоких результатов в учёбе и творческом развитии, стимулируя активную работу мозга в целом. Благодаря такому подходу школьники успешно осваивают арифметику и другие предметы, существенно улучшая свою память и восприятие новой информации.

Календарный план воспитательной работы

№	Название мероприятия	Дата
1	Викторина «Знатоки математики»	сентябрь
2	Конкурс «Юный математик»	декабрь
3	Квест - игра «Незнайка в стране арифметики»	май

3. Информационные ресурсы и литература

Список литературы

1. А.А. Реан, С.Н. Костромина «Как подготовить ребенка к школе» СПб, «Питер» 2009г.
2. Е.В. Колесникова «Готов ли ваш ребенок к школе» Москва 2010 г.
3. Е.В. Кузнецова, И.А. Тихонова «Ступеньки к школе», Москва, «Сфера» 2010г.
4. Е.Д. Шваб «В школу с радостью» Волгоград, «Учитель» 2007г.
5. М.М. Безруких «Готов ли ребенок к школе» Москва 2009 г.
6. Н.А. Завьялова, Е.В. Лукина «Интегрированный курс подготовки дошкольников к школе» Волгоград, «Учитель» 2009 г
7. Агаркова Н. В. Нескучная математика. Занимательная математика. Волгоград, 2007.
8. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей. С. – Пб,1996
9. Белицкая Н. Г., Орг А. О. Школьные олимпиады. М.: Айрис – пресс,2008
- 10.Максимова Т. Н. Олимпиадные задания. М.: «ВАКО», 2011
- 11.Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
- 12.Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. М., 2004
- 13.Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
- 14.Занимательные задачи для маленьких. Москва 1994
- 15.Агаркова Н. В. Нескучная математика. Занимательная математика. Волгоград.2007
- 16.Белякова О. И. Занятия математического кружка. Волгоград: Учитель, 2008.
- 17.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления - 2009. — № 7.
- 18.Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов, 2002
19. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
20. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2012
- 21.Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
- 22.Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2010.
- 23.Сухин И.Г. Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
- 24.Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. М., 2016
25. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2016