

**Раздел № 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ**

**1.1 Пояснительная записка**

**Актуальность программы:** программа составлена для развития математических способностей учащихся, формирования умений и навыков для решения математических заданий повышенного уровня сложности и ориентирована на удовлетворение образовательных потребностей детей и родителей.

**Направленность программы:**  естественнонаучная.

**Уровень освоения -**  повышенный

**Отличительные особенности: актуальность, научность, доступность, связь теории с практикой, индивидуальный подход. Адресат программы**: учащиеся 3 класса.

Особенности организации образовательного процесса:

- условия набора: по желанию детей и разрешения родителей,

- режим занятий: занятия раз в неделю, по вторникам

- возможность и условия зачисления в группы второго и последующих годов обучения;

- продолжительность образовательного процесса -34 часа, срок реализации – 1 год, и определяются на основании уровня освоения и содержания программы, а также с учётом возрастных особенностей учащихся и требований СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

**1.2 Цель и задачи программы**

**Цель программы:**

**Совершенствование математических знаний, формирование приемов мыслительной деятельности: анализа и синтеза, сравнения и классификации, абстрагирования и обобщения, активизации познавательного процесса к предмету математики.**

**Задачи программы:**

**Воспитательные:**

1. Формирование творческих способностей.

2. Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

3. Воспитание дисциплины и терпимости к друг другу при работе в группах

**Развивающие:**

1.Формирование творческих способностей учащихся

2. Расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики

3. Развивать умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

**Обучающие:**

1. Расширять и углублять программный материал

2. Способствовать пониманию способов решения нестандартных задач.

3. Расширять математические знания в области многозначных чисел.

**3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **ТЕМА ЗАНЯТИЯ** | Кол – во часов | | | Форма контроля | | | |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Таинственная математика. Из глубины веков. | 2 | 2 |  | тест | | | |
| 2. | Занимательные задачи и шутки. | 1 |  | 1 | игра | | | |
| 3. | Китайские головоломки (танграмы) | 2 | 1 | 1 | Математические - соревнование | | | |
| 4. |
| 5. | Час занимательной математики. | 1 |  | 1 | Игра - соревнование | | | |
| 6. | Придумывание по аналогии.  Любопытные свойства чисел. | 2 | 1 | 1 |
| 7. |
| 8. | Спички и палочки. | 2 |  | 2 | Практическая работа | | | |
| 9 |
| 10 | Задачи - шутки, задачи – загадки. | 1 |  | 1 | КВН | | | |
| 11 | В мире ребусов и шарад. | 1 |  | 1 | Занятие -соревнование | | | |
| 12 | Задачи на нахождение периметра и площади; прямоугольника и квадрата. | 2 | 1 | 1 | Практическая работа | | | |
| 13. |
| 14. | “От буквы к букве”. Математические кроссворды. | 2 | 1 | 1 | Оформление математической газеты | | | |
| 15 |
| 16. | Задачи с лишними или недостающими данными. | 1 |  | 1 | Решение задач  ( Соревнование по группам) | | | |
| 17 | Математическая головоломка. | 1 |  | 1 | Занятие - загадка | | | |
| 18. | Геометрические задачи. | 1 |  | 1 | Решение задач | | | |
| 19 | Сложение и вычитание со звёздочками.      Сложение и вычитание со звёздочками. | 2 | 1 | 1 | Занятие - соревнование | | | |
| 20 |
| 21. | “Считай, смекай, отгадывай”      Угадывание чисел. | 2 |  | 2 | КВН | | | |
| 22 |
| 23 | С помощью линейки, циркуля и ножниц.      Любопытные свойства чисел. | 2 | 1 | 1 | | Отчетная выставка работ | |
| 24 |  | | |  | |
| 25 | Числа - великаны.      Числа - великаны. | 2 | 1 | 1 | | | Оформление книжки- малышки | |
| 26 |
| 27 | Круговые схемы.      Окружность. Диаметр. Радиус. | 2 | 1 | 1 | | | Защита творческих работ | |
| 28 |
| 29 | Геометрические фигуры и развёртки. | 1 |  | 1 | | | Практическая работа | |
| 30 | Час занимательной математики. | 1 |  | 1 | | | игра | |
| 31 | Решение текстовых задач. | 1 |  | 1 | | | Олимпиада | |
| 32 | Задачи с многовариантными решениями      Нестандартные задачи.      Задачи - шутки, задачи – загадки. | 3 | 1 | 2 | | |  | |
| 33 |
| 34 |  |  |  | | | Оформление математической газеты | |
| 35 | Итоговое занятие. Математика в жизни. | 1 | 1 |  | | | КВН | |

Содержание учебного плана.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Введение | |  | | --- | | Происхождение и развитие письменной нумерации. Цифры разных народов. Задачи логического характера. | | Развитие логического мышления. Раскрытие “магии” чисел. | | Построение танграма. Построение животных из танграма( заяц, лиса, кот) | | Построение из танграма предметов мебели. | | Заполнение математических квадратов, треугольников, кругов. | | Решение задач и составление обратных задач. | | Решение математических выражений. | | Задачи с перекладывание палочек. | | Задачи с перекладывание палочек. | | “Звериное число”, “Делёж”, “Сколько кошек” | | Разгадывание математических ребусов и шарад.  Решение задач на нахождение периметра и площади; прямоугольника и квадрата | | Решение задач на нахождение периметра и площади; прямоугольника и квадрата | | Составление и решение математических кроссвордов. | | Подбор материала. (кроссворды, ребусы, загадки) | | Решение задач данного вида. | | Решение затруднительных задач, ребусов, задачи с перекладыванием палочек. | | Построение геометрических фигур, нахождение площади фигуры разными способами. | | Решение выражений. | | Решение выражений. | | Развитие логического мышления. Раскрытие “магии” чисел. | | Как найти задуманное число? Как отгадать два числа.? Как найти цифру? | | Построение шестиугольника, из прямоугольника- треугольник. | | Умножение на пальцах. Умножение на 11. | | Знакомство с числами - великанами. Действия с многозначными числами. | | Знакомство с числами - великанами. Действия с многозначными числами. | | Решение задач с помощью круговых схем. | | Умения пользоваться циркулем. | | Конструирование. | | Задачи логического характера. | | Решение задач разного вида. | | Рассмотрение нескольких способов решения задачи. | | Решение задач из международного конкурса “Кенгуру” | | Развитие логического мышления. | |
| Раздел2  Тнграмм |
| Раздел 3 Решение задач |
| Раздел 4 Ребусы  Кроссворды |
| Раздел 5 Геометрия |
|  |
| Раздел 6 Логическое мышление |

**Планируемые результаты.**

**К концу курса учащиеся должны**

**Метапредметные результаты;**

- знать последовательность чисел в пределах 1000 и уметь их записывать,

- знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; уметь правильно выполнять все четыре арифметические действия с числами в пределах 100.

- знать правило порядка выполнения действий в числовых выражениях и уметь применять их на практике;

**Предметные результаты:**

- уметь правильно применять математическую терминологию;

- уметь решать текстовые задачи арифметическим способом; решать нестандартные задачи; решать задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями:

- уметь распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге;

- составлять фигуры из танграма;

**Личностные результаты:**

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

- уметь применять логические приемы при решении задач.

**Организационно – педагогические условия:**

1. **Материально –техническое оборудование:**

Учебный кабинет, интерактивное оборудование, таблицы, тетради, линейки, таблицы, альбомы.

1. **Учебно- методическое оборудование:**

1.Развивающие задания: тесты, игры, упражнения – 3 класс , составитель Е.В. Языканова М.:Издательство «Экзамен» 2012год

2.Математика. Устные упражнения 3 класс. Учебное пособие для общеобразовательных организаций С.И. Волкова М: Просвещение ,2017 год

3. М.И. Моро, С.В. Волкова Для тех, кто любит математику. Просвещение, 2018 год.

4.и Лавлинская Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. М: 2006год

**Интернет – ресурсы:**

1.http://konkurs-kenguru.ru –российская страница международного математического конкурса «Кенгуру»

2.http://4stupeni.ru/stagy – клуб учителей начальной школы 4 ступеней