**АННОТАЦИЯ**

**К рабочей программе по внеурочной деятельности: «Математическая грамотность» для 1-4 классов.**

(НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)

Программа «Математическая грамотность» 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. В процессе логических упражнений обучающиеся 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 обучающихся к мыслительной деятельности. Цель обучения: развитие у школьников математических и творческих способностей; навыков решения задач с применением формальной логики (построение выводов с помощью логических операций «если - то», «и», «или», «не» и их комбинаций); умение планировать последовательность действий; овладение умениями анализировать, преобразовывать, расширять кругозор в областях знаний, тесно связанных с математикой. Основной целью должно стать формирование такого стиля мышления, который должен сочетать аналитическое мышление математика, логическое мышление исследователя, конкретное мышление физика и образное мышление художника. Задачи: привитие интереса к математике как науке;− расширение кругозора обучающихся в различных областях математики;− развитие мотивации к собственной учебной деятельности;− развитие умения делать доступные выводы и обобщения, обосновывать− собственные мысли; уметь применять полученные знания в повседневной жизни;− развивать умение последовательно описывать события и выполнять− последовательность действий; обучить решению логических задач;− научить решать задачи с геометрическим содержанием;− научить решению и составлению задач-шуток, магических квадратов;− научить обобщать математический материал;− воспитывать умение сопереживать, придти на помощь.

Данная программа предназначена для обучающихся 1-4 классови рассчитана на 1

час в неделю, что составляет в 1 классе 33 часа, со 2- 4 классах - 34 часа в год.

Всего за курс 1-4 класса 135 часов.

**1 класс**

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

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Мир занимательных задач.Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными,

некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов»(алгоритм) решения задачи. Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел(величин).Геометрическая мозаика.Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки 1→ 1↓, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие

точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

**2 класс**

Числа. Арифметические действия. Величины.Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками

действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.Мир занимательных задач.

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. *Старинные задачи.* Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных

задач и заданий. *Нестандартные задачи*. Геометрическая мозаика.Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

**3 класс**

Числа. Арифметические действия. Величины.Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных

чисел.Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел впределах 1000.Мир занимательных задач.*Старинные* задачи. *Логические* задачи. Задачи *на переливание*. Составление аналогичных задач и заданий. *Нестандартные* задачи. Использование знаково- символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Задачи, решаемые способом перебора. *«Открытые»* задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.Геометрическая мозаика.*Разрезание* и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части*.Поиск* заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. *Решение задач*, формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

**4 класс**

Числа. Арифметические действия. Величины.Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и

справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.Мир занимательных задач. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ +ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий. Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.Геометрическая мозаика. Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки.Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**