

**Аннотация к программе по внеурочной деятельности**  
**«Занимательная математика»**  
**1-4 классы**

Курс «Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность младших школьников (1-4 классов) по направлению общеинтеллектуальное развитие личности. Для 1-3 классов программа составлена с учетом авторского тематического планирования учебного материала Холодовой О.А. «Занимательная математика», для 4 класса – на основе авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Вантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Для тех, кто любит математику».

**Содержание курса** «Занимательная математика» представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математики.

**Цель:** развивать математический образ мышления.

**Задачи:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- учить делать доступные выводы и обобщения. Обосновывать собственные мысли;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- формировать познавательную активность и самостоятельность учащихся;
- формировать способность наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- привлекать учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Курс ориентирован на учащихся 1-4 классов.

Формы и методы организации деятельности учащихся ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности.

Дополнительный образовательный курс рассчитан на четыре года обучения.

**Программа рассчитана** на 33 часа в 1 классе (1 час в неделю), по 34 часа в 2-4 классах (1 час в неделю).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

*Личностными результатами* изучения данного 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;
- формирование этических норм поведения при сотрудничестве;
- развитие умения делать выбор, в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения.

*Метапредметные результаты* представлены в разделе «Универсальные учебные действия».

*Предметные результаты* отражены в разделе «Основное содержание».

**ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Курс «Занимательная математика» для начальной школы – курс интегрированный. В нем объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

**Арифметический блок**

Признаки предметов (цвет, форма, размер и т.д.)  
Отношения.

Названия и последовательность чисел от 1 до 1000.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числа-великаны (миллион и другие).

Подсчет числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и другие. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов.

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Меры. Единицы длины. Единицы массы. Единицы времени. Единицы объема.

### ***Универсальные учебные действия***

Сравнивать разные приемы действий, выбирать 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 приемы вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализировать правила игры, действовать в соответствии с правилами.

Включаться в групповую работу. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### **Блок логических и занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Алгоритм (последовательность шагов) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Старинные, логические, комбинаторные задачи.

Нестандартные задачи, задачи, решаемые способом перебора.

Задачи на доказательство.

Задачи международного математического конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### ***Универсальные учебные действия***

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.

Воспроизводить способ решения задачи, выбирать наиболее эффективный способ решения.

Конструировать несложные задачи.

### **Геометрический блок**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Проведение линии по заданному алгоритму: путешествие точки (на листке в клетку).

Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

Распознавание окружности в орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля.

Геометрические фигуры и тела: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Части фигуры. Место в конструкции.  
Расположение деталей. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.  
Разрезание и составление фигур. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.  
Уникальные фигуры. Пересчет фигур.  
Танграм. Паркетные и мозаики. Задачи со спичками.  
Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

#### ***Универсальные учебные действия***

Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».  
Ориентировать на точку начала движения.  
Проводить линию по заданному алгоритму.  
Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.  
Анализировать расположение деталей (тангов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции. Составлять фигуры из частей.  
Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.  
Моделировать объемные фигуры из разверток.  
Сравнивать построенную конструкцию с образцом.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Холодова О.А. Рабочая тетрадь «Занимательная математика» в двух частях + Приложение к рабочим тетрадям. – М.: Издательство РОСТ
2. Программа курса «Занимательная математика»
3. Холодова О.А. Методические рекомендации к рабочим тетрадям «Занимательная математика». – М.: Издательство РОСТ
4. Холодова О.А. Юным умникам и умницам. Информатика, логика, математика. Издательство РОСТкнига.2014
5. М.И. Моро, С.И. Волкова Рабочая тетрадь «Для тех, кто любит математику»