

# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Чичиной Анастасии Алексеевны

---

Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение города Москвы "Школа № 2090 имени Героя  
Советского Союза Л.Х. Паперника»

**На тему:**  
**Программа курса внеурочной деятельности**  
**«Занимательная математика»**

- Зачем мне нужна математика? Для чего она мне может пригодиться в жизни? Очень часто школьники задаются этими вопросами. Важно донести до учащихся, что математика – это фундаментальная наука, которая помогает развивать такие качества как умение обобщать, анализировать, быстро соображать и многие другие.
- Кружок «Занимательная математика» позволяет развить интерес к изучению математики. Задания подобраны разного уровня, так что этот кружок могут посещать как учащиеся, делающие успехи по предмету, так и ученики, которым математика пока дается с трудом.
- Кружок является ознакомительным и проходит во внеурочной деятельности. Он рассчитан на 35 часов в год.

## Цель и задачи

- Основная цель обучения - расширение математического кругозора.
- Задачи курса:
- закрепить опыт решения разнообразных классов задач из различных разделов курса;
- формировать умения по проведению исследовательской деятельности;
- вовлекать учащихся в игровую коммуникативную практическую деятельность.
- активизировать исследовательскую и познавательную деятельность учащихся;
- поддерживать интерес к дополнительным занятиям математикой и желание заниматься самообразованием.

## Формы обучения.

- Решение текстовых задач повышенной трудности различными способами;
- Решение нестандартных задач;
- Математические игры;
- Математические лабиринты, кроссворды, задачи на смекалку;
- Логические задачи;
- Решение тестов;
- Творческие работы;
- Участие в олимпиадах различного уровня.

## Основное содержание.

- Тема 1: Числовые множества. Действия с числами.

Теория: Историческая информация о происхождении чисел.

Практика: Создание учащимися презентаций. Создание и решение своих задач с использованием старинных мер. Решение задач без карандаша и бумаги.

- Тема 2: Текстовые задачи.

Теория: Текстовые задачи. Задачи, решаемые с конца. Геометрические задачи. Задачи на разрезание. Задачи на переливания. Задачи на взвешивания. Логические задачи

Практика: Решение задач. Составление задачника. Конкурс «Лучший решатель».

## Основное содержание.

- Тема 3: Графы на плоскости.

Теория: Теория графов. Элементы теории графов

Практика: Решение задач

- Тема 4: Геометрические задачи.

Теория: Основы геометрии на плоскости и в пространстве.

Практика: Решение задач со спичками. Решение геометрических задач.

- Тема 5: Математические соревнования, ребусы.

Теория: Ребусы. Математические ребусы

Практика: «Математическая карусель», «Устная олимпиада», «Умники и умницы», «Интеллектуальный марафон», «Ребусомания»

# Методы обучения.

- Словесные;
- Наглядные;
- Практические;
- Исследовательские.

# Методы диагностики образовательного результата.

- Устная олимпиада;
- Тестовые работы;
- Участие в конкурсах;
- Участие в математических соревнованиях;
- Участие в олимпиадах.



# Этапы реализации программы.

- 1. Подготовительный.
- 2. Практический.
- 3. Заключительный.