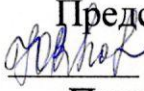





**Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение города Москвы «Школа №1028»**

| | | |
|--|---|---|
| <p align="center">«Рассмотрено» на заседании МО</p> <p>Председатель МО  Ю.В. Ягодкина Протокол №1 от «30» августа 2016 г.</p> | <p align="center">«Согласовано» Заместитель директора</p> <p> С.Н. Володина «31» августа 2016 г.</p> | <p align="center">«Утверждаю» Директор</p> <p> Н.В. Сачкова «31» августа 2016 г.</p>  |
|--|---|---|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
на 2016/2017 учебный год**

**математической секции «Занимательная математика»
для 7-В класса.**

Составитель: учитель математики
Гревцева Юлия Васильевна

Москва 2016

Программа математической секции «Занимательная математика»

в 7 классе.

Содержание курса.

1. Введение (1 ч).

Знакомство с программой работы кружка.

2. Решение задач.(5 ч)

Задачи Древнего Востока.

Пёстрые картинки из разных стран.

Лабиринты.

Античные этюды.

3. Графы и их применение в решении задач.(2 ч)

Решение задач с использованием графов.

Знакомство с биографией Леонарда Эйлера, А.Кэли, А Мёбиуса, К. Ферма (рефераты).

Высказывания о математике.

4. Решение олимпиадных задач.(5 ч)

Проблема четырех красок.

Практикум. Конкурс «А ну-ка, математики!»

5. В стране удивительных чисел (решение задач) (2 ч)

Практикум. Конкурс «Ты + я = 7я»

6. Математика на каждом шагу.(1 ч)

7. Модуль числа.(5 ч)

Решение уравнений, содержащих модули.

Графики функций, содержащих выражения под знаком модуля.

8. Логические задачи.(2 ч)

Решение логических задач.

Практикум. Решение задач конкурса «Кенгуру».

9. Решение олимпиадных задач.(3 ч)

Решение задач методом перебора.

Олимпиада для кружковцев.

10. Решение задач на движение.(2 ч)

Скорость, расстояние, время и таинственные отношения между ними.

11. Решение задач на проценты.(2 ч)

Проценты в окружающем мире.

12. Вокруг часов.1 ч)

13. Встреча с геометрией.(2 ч)

Решение геометрических задач.

| | | |
|-----------|--|------|
| 32 | Взвешивания. | 1 |
| 33 | Решение олимпиадных задач прошлых лет. | 1 |
| 34 | Решение олимпиадных задач прошлых лет. | 1 |
| ИТОГ О | | 34 ч |

Требования к уровню подготовки учащихся

По окончании обучения учащиеся должны **знать**:

- нестандартные методы решения различных математических задач;
- логические приемы, применяемые при решении задач;
- историю развития математической науки, биографии известных ученых-математиков.

По окончании обучения учащиеся должны **уметь**:

- рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;
- систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;
- применять нестандартные методы при решении программных задач

Литература.

1. Альхова З. И. Внеклассная работа по математике. Саратов, ОАО «Лицей», 2001г.
2. Клименко Д.В. Задачи по математике для любознательных.- М.: Просвещение, 1991.
3. Кардемский Б.А. Увлечь школьников математикой.- М.: Просвещение,1981.
4. Чистяков П.Н. Исторические задачи. –Киев: «Наукова думка», 1960.
5. Шапиро А.Д. Зачем нужно решать задачи. – М: Просвещение, 1996.
6. Семенов В.Ф. Изучаеи геометрию. _ М.: Просвещение,1987.
7. Леман И. Увлекательная математика. _ М: «Мир», 1978.
8. Фарков А.В. Математические кружки в школе. 5-8 классы.- М.: Айрис-пресс, 2005г
Власова Т.Г. Предметная неделя математики в школе. Ростов-на-Дону: «Феникс» 2006г.