

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«СОШ N106»

Программа
внеурочной деятельности для учащихся 6 класса

«Занимательная математика»

Учитель математики: Лопухова Ольга Владимировна

г.Сасово. 2014г

Пояснительная записка

Математика - это язык, на котором говорят не только наука и техника, математика – это язык человеческой цивилизации. Она практически проникла во все сферы человеческой жизни. Современное производство, компьютеризация общества, внедрение современных информационных технологий требует математической грамотности. Это предполагает и конкретные математические знания, и определенный стиль мышления, вырабатываемый математикой.

Курс предназначен для учащихся 6 классов, склонных к занятиям математикой, желающих повысить свой математический уровень, является предметным по содержанию, то есть, создан в поддержку предмета «математика».

Курс направлен на развитие логического мышления учащегося, на умение создавать математические модели практических задач, на расширение математического кругозора учащихся. Курс является пропедевтикой «олимпиадных» задач.

Целями данного курса являются:

- Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.
- Развитие математических, интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.

Для достижения поставленных целей в процессе обучения решаются следующие **задачи**:

- Помочь овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности.
- Формировать у учащихся устойчивый интерес к математике.
- Формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.
- Развивать математические способности.
- Развивать качества мышления, характерные для математической деятельности.
- Развивать умение переводить различные задачи на язык математики.
- Подготовить к сознательному усвоению систематического курса алгебры и геометрии.
- Ориентировать на профессии, существенно связанные с математикой и физикой.

В результате изучения курса учащиеся будут уметь:

- Решать основные виды логических задач. Знать способы решения популярных логических задач.
- Применять основные принципы математического моделирования, основные свойства делимости чисел.
- Уметь решать задачи на %.
- Определять тип задачи и алгоритм ее решения.

Содержание программы курса

1. О роли математики в практической жизни человека - 1
2. Логические задачи, решаемые логическими таблицами - 3
3. Игра «Лабиринт смекалки» - 1
4. Арифметика остатков - 3
5. Круги Эйлера - 2
6. Графы - 2
7. Исследовательская работа «Математические модели в практике человека» - 3
8. Задачи на разливание - 3

9. Задачи на поиск фальшивой монеты – 4
 10. Проценты в задачах – 6
 11. Старинные задачи – 3
 12. Исследовательская работа «Популярные задачи разных народов» - 2
 13. Решение задач – 1 .

Календарно-тематическое планирование

№	Наименование темы	Кол-во часов
1	О роли математики в практической жизни человека	1
2-4	Логические задачи, решаемые логическими таблицами	3
5	Игра «Лабиринт смекалки»	1
6-8	Арифметика остатков	3
9,10	Круги Эйлера	2
11,12	Графы	2
13-15	Исследовательская работа «Математические модели в практике человека»	3
16-18	Задачи на разливание	3
19-22	Задачи на поиск фальшивой монеты	4
23-28	Проценты в задачах	6
29-31	Старинные задачи	3
32,33	Исследовательская работа «Популярные задачи разных народов»	2
34	Решение задач	1

	Итого:	34
--	---------------	-----------

Литература:

1. Гусев В.А., Орлов А.И., Розенталь А.И. Внеклассная работа по математике в 6 – 8 классах. Москва.
2. Кострикина Н.П. Задачи повышенной трудности в курсе математики 4 – 5 классов. Москва «Просвещение», 1986.
3. Кордемский Б.А., Ахатов А.А. Удивительный мир чисел. Москва «Просвещение», 1986.
4. Нестеренко Ю., Олехник С., Потапов М. Лучшие задачи на смекалку. Москва, «АСТ-ПРЕСС», 1999.
5. Нагибин Ф.Ф., Канин Е.С. Математическая шкатулка. Москва «Просвещение», 1984.
6. Перельман Я.И. Живая математика. Москва, 1994. АО «Столетие».
7. Перельман Я.И. Математические рассказы и головоломки. Домодедово. ВАП-ВАР, 1994.