

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
факультативного курса «Учимся решать задачи»
для обучающихся 6 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель курса:

Развитие творческих способностей, логического мышления, углубление знаний, полученных на уроке, и расширение общего кругозора ребенка в процессе живого и забавного рассмотрения различных практических задач и вопросов, решаемых с помощью одной арифметики или первоначальных понятий об элементарной геометрии, изученных интересных фактов из истории математики, подготовить учащихся к изучению курсов алгебры и геометрии.

Задачи курса:

- привитие интереса учащимся к математике;
- развитие вычислительных умений и навыков до уровня, позволяющего использовать их при решении задач по математике и смежным дисциплинам;
- углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- развитие математического кругозора, памяти, внимания, мышления, исследовательских умений учащихся;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
- воспитание трудолюбия, терпения, настойчивости, инициативы.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА

В результате изучения данного курса учащиеся должны:

- знать признаки делимости на 2, 5, 10, 100, 1000, 4, 6, 8, 11;
- применять признаки делимости при решении задач;
- знать действия с обыкновенными дробями;
- составлять выражения и уравнения по условию, используя действия с обыкновенными дробями;
- знать действия с рациональными числами;
- выполнять задания на координатной плоскости двух типов.

СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА

Делимость чисел (3 ч.)

Признаки делимости на 10, на 5, на 2. Исторические сюжеты развития математики. Решение логических задач. Признаки делимости на 4, на 6, на 8, на 11, на 15. Вавилонская система счисления.

Действия с обыкновенными дробями (10 ч.)

История возникновения математических терминов и понятий. Обыкновенные дроби. Составление числовых и буквенных выражений, пропорций и линейных уравнений по условию текстовых задач. Топология. Занимательные игры с геометрическими фигурами. Задачи на разрезание и складывание фигур.

Действия с рациональными числами (4 ч.)

Составление заданий на координатной плоскости (рисунки на координатной плоскости, животный мир на координатной плоскости, астрономия на координатной плоскости). Знакомство с биографиями Фалеса, Лейбница, Лобачевского, Эйлера, Лагранжа. Решение занимательных задач. С математикой вокруг земного шара. Задачи о мире, городах, странах, реках, морях, озерах, горах, пустынях и другие занимательные задачи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Содержание	Количество часов
	Делимость чисел	3
1.	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	1
2.	Признаки делимости на 4, 6, 8	1
3.	Признаки делимости на 11, 15	1
	Действия с обыкновенными дробями	10
4.	Обыкновенные дроби.	1
5.	Составление числовых и буквенных выражений по условию текстовых задач	1
6.	Составление пропорций по условию текстовых задач	1
7.	Составление пропорций по условию текстовых задач	1
8.	Составление линейных уравнений по условию текстовых задач	1
9.	Составление линейных уравнений по условию текстовых задач	1
10.	Топология	1
11.	Занимательные игры с геометрическими фигурами	1
12.	Задачи на разрезание фигур	1
13.	Задачи на складывание фигур	1
	Действия с рациональными числами	4
14.	Составление заданий на координатной плоскости	1
15.	Рисунки на координатной плоскости	1
16.	Решение занимательных задач	1
17.	Обобщающий урок	1