

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
— средняя общеобразовательная школа № 2 города Искитима
Новосибирской области**

**Рабочая программа
элективного курса
по математике
«Математическая грамотность»
для 7 классов**

Искитим

Данный курс объёмом 17 часов адресован учащимся 7 классов.

В школьном курсе алгебры тренировка в решении задач формируется на протяжении всего обучения в школе. Однако реальные оценки качества подготовки выпускников показывают, что число практико-ориентированных задач по математике крайне мало и выполнение практически любой текстовой задачи не превышает 40 процентов

Цель изучения данного курса:

- углубить знания учащихся при рассмотрении различных способов решения задач;
- способствовать дальнейшему развитию математической культуры учащихся через формирование целостного представления о математике через многообразие ее межпредметных связей.

Основные задачи курса:

- способствовать развитию у учащихся поисковой активности, наблюдательности, сообразительности, смекалки;
- формирование самостоятельной проективной, преобразовательной, рефлексивной деятельности учащихся;
- развитие общекультурного кругозора учащихся.

Планируемые результаты изучения учебного курса

В результате изучения курса учащиеся ученик научится:

- выполнять действия с действительными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;
- решать текстовые задачи арифметическим способом;
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, находить значения числовых выражений
- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики

Ученик получит возможность научиться:

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления.
- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными.
- понимать существо понятия алгоритма
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций.

Содержание курса

Наглядная математика

Сведения из истории задач.

Математическая модель задачи. Задачи, связанные с применением функций в жизни, диаграмм в различных сферах деятельности. Различные способы решения практических задач, представленных таблицами.

Задачи на движение

Задачи на движение в одном направлении. Задачи на движение в разных направлениях. Задачи на движение по воде (по течению и против течения). Задачи на среднюю скорость движения

Процентные расчёты на каждый день

Проценты. Основные задачи на проценты. Применение процентов при решении задач на выбор оптимального тарифа. Применение процентов при решении задач о распродажах. Применение процентов при решении задач о штрафах и голосовании. Применение процентов при решении задач на банковские кредиты.

Разные типы задач

Задачи на совместную работу. Задачи на цену, количество, стоимость.

Учебно-тематический план

№ урока	Тема	Кол-во часов
	Наглядная математика	3
1	Сведения из истории задач. Математическая модель задачи	1
2-3	Задачи, связанные с применением функций в жизни, диаграмм в различных сферах деятельности	1
4-5	Различные способы решения практических задач, представленных таблицами	1
	Задачи на движение	4
6-7	Задачи на движение в одном направлении	1
8-9	Задачи на движение в разных направлениях	1
10-12	Задачи на движение по воде (по течению и против течения)	1
13	Задачи на среднюю скорость движения	1
	Процентные расчёты на каждый день	6
14-15	Проценты. Основные задачи на проценты.	1

16-17	Применение процентов при решении задач на выбор оптимального тарифа	1
18-19	Применение процентов при решении задач о распродажах	1
20-21	Применение процентов при решении задач о штрафах и голосовании	1
22-24	Применение процентов при решении задач на банковские кредиты	1
25-28	Задачи на сплавы, смеси, растворы	1
	Разные типы задач	4
29-31	Задачи на совместную работу	1
32-34	Задачи на цену, количество, стоимость	1
35	Итоговое занятие	2
		Итого- 17