МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Свердловской области

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга

МАОУ СОШ № 71



УТВЕРЖДАЮ
директор МАОУ СОШ №71
_____Т.А. Шиндина
приказ № 90.0-од
от «26» августа 2026 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Элективного курса «Избранные задачи по математике»

для обучающихся 5-6 классов

Екатеринбург, 2026

Пояснительная записка

Данная программа занятий разработана для обучающихся 5-6 классов

Изучение арифметического материала начинается со систематизации и развития знаний о натуральных числах, полученных на уровне начального общего образования. При этом совершенствование вычислительной техники и формирование новых теоретических знаний сочетается с развитием вычислительной культуры, в частности с обучением простейшим приёмам прикидки и оценки результатов вычислений. Изучение натуральных чисел продолжается в 6 классе знакомством с начальными понятиями теории делимости.

Основными целями данных занятий являются овладение учебным предметом на практическом уровне, расширение знаний об окружающем мире и развитие навыков планирования своей деятельности, контроля и самоконтроля.

Ступень изучения математики в 5-6 классе подготавливает обучающихся к разделению предмета на две самостоятельные дисциплины – алгебру и геометрию, поэтому на данном этапе очень важно тренировать и углублять вычислительные навыки детей.

Цели обучения:

- повторение и систематизация полученных навыков числовых операций;

- развитие логического мышления как основного инструмента для решения математических заданий, развитие памяти, внимания;
- отработка навыков устного счета;
- вовлечение обучающихся в учебный процесс посредством проведения математических игр;
- развитие стремления совершенствовать практические умения по применению полученных знаний.

Формы работы, применимые на занятиях – индивидуальная и групповая.

Планируемые результаты освоения курса

В результате прохождения программы данного курса обучающиеся должны:

- закрепить навыки выполнения арифметических действий с натуральными числами;
- обобщить знания по долям и дробям; выработать умения работать с ними;
- повторить и закрепить этапы работы с задачами на нахождение процентов;
- уметь применять вычислительные навыки при решении геометрических задач;

- закрепить умения решать уравнения;
- углубить знания об отрицательных числах;
- научиться анализировать задачи, составлять план их решения;
- осознать практическую направленность изучения предмета.

Содержание программы

Раздел 1. Натуральные числа (2 ч.)

1.1 Арифметические действия с натуральными числами (1 ч.)

1.2 Порядок выполнения действий в примерах с натуральными числами (1 ч.)

Раздел 2. Обыкновенные дроби (3 ч.)

2.1 Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (1 ч.)

2.2 Уравнения и обыкновенные дроби (1 ч.)

2.3 Дроби в задачах (1 ч.)

Раздел 3. Десятичные дроби (4 ч.)

3.1 Сложение и вычитание десятичных дробей (1 ч.)

3.2 Умножение и деление десятичных дробей (1 ч.)

3.3 Перевод десятичных дробей в обыкновенные и наоборот (1 ч.)

3.4 Задачи с десятичными дробями (1 ч.)

Раздел 4. Геометрия и числа (2 ч.)

4.1 Геометрическая головоломка «Танграм» (1 ч.)

4.2 Треугольники, четырехугольники и многоугольники. Периметр,площадь (1 ч.)

Раздел 5. Проценты (3 ч.)

5.1 Нахождение процента от числа (1 ч.)

5.2 Нахождение числа по его части, выраженной в процентах (1 ч.)

5.3 Нахождение процентного соотношения (1 ч)

Раздел 6. Положительные и отрицательные числа (2 ч.)

6.1 Сложение и вычитание чисел с разными знаками (1 ч.)

6.2 Умножение и деление чисел с разными знаками (1 ч.)

Заключительное занятие (1 ч)

Зокончится урок

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения
1.	Арифметические действия с натуральными числами	2	
2.	Порядок выполнения действий в примерах с натуральными числами	2	
3.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	
4.	Решение уравнений на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3	
5.	Решение задач с обыкновенными дробями	4	
6.	Сложение и вычитание десятичных дробей	2	
7.	Умножение и деление десятичных дробей	2	
8.	Перевод десятичных дробей в обыкновенные дроби и наоборот	2	
9.	Задачи на арифметические действия с десятичными дробями	2	
10.	Геометрическая головоломка «Танграм»	1	
11.	Треугольники и четырехугольники. Периметр. Площадь	1	
12.	Нахождение процента от числа	3	
13.	Нахождение числа по его части, выраженной в процентах	2	
14.	Нахождение процентного соотношения	2	
15.	Сложение и вычитание чисел с разными знаками	2	
16.	Умножение и деление чисел с разными знаками	3	
17.	Итоговое занятие	1	

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения
1	Сложение и вычитание чисел.	1ч	04.09.23
2	Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1ч	11.09.23
3	Умножение и деление чисел.	1ч	18.09.23
4	Преобразование выражений с	1ч	25.09.23

	переменными.		
5	Квадрат и куб числа.	1ч	02.10.23
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание дробей.	2ч	09.10.23 16.10.23
7	Округление чисел.	1ч	23.10.23
8	Умножение десятичных дробей.	1ч	
9	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1ч	
10	Деление десятичных дробей.	2ч	
11	Среднее арифметическое.	1ч	
12	Решение текстовых задач.	3ч	
13	Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби.	1ч	
14	Смешанные числа. Выделение целой части неправильной дроби.	1ч	
15	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	2ч	
16	Сокращение дробей.	1ч	
17	Умножение дробей.	1ч	
18	Деление дробей.	1ч	
19	Нахождение числа по его части и части от числа. Решение задач.	2ч	
20	Дробные выражения.	1ч	
21	Рациональные числа. Модуль числа.	1ч	
22	Сложение отрицательных чисел.	1ч	
23	Сложение чисел с разными знаками.	1ч	
24	Деление и умножение чисел.	1ч	
25	Нахождение значений числовых выражений.	1ч	
26	Раскрытие скобок. Коэффициент.	1ч	
27	Решение уравнений.	1ч	
28	Обобщающий контроль.	1ч	

Список литературы

1. Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2008.
2. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М.: Мнемозина, 2011.
3. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 5 класса. – М.: Классикс Стиль, 2007.
4. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактические материалы по математике для 6 класса. – М.: Просвещение, 2000.