

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**МБОУ "Бестужевская СОШ"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы по математике»**  
для обучающихся 5 класса

**Бестужево 2023**

## **Пояснительная записка**

**Цель:** систематизация и углубление имеющиеся знания по математике, совершенствование навыков счёта, развитие мышления, памяти, внимания

**Задачи:**

- 1) направлять содержание курса внеурочной деятельности на коррекцию недостатков познавательной деятельности и личностных качеств учащихся;
- 2) повышать мотивацию обучения;
- 3) повышать социокультурную осведомлённость учащихся;
- 4) воспитывать уважительное отношение к труду, к людям труда;
- 5) развивать интеллектуальные умения (сравнивать, обобщать, классифицировать, объяснять), коммуникативные и эмоциональные контакты.

Программа курса внеурочной деятельности рассчитана на 17 часа в год, 0,5 час - в неделю.

## **Содержание обучения**

**Натуральные числа** Сложение натуральных чисел. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий.

**Дроби** Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Основное свойство дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Арифметические действия с десятичными дробями.

**Решение текстовых задач** Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Решение основных задач на дроби.

**Наглядная геометрия** Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг, угол. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

## **Планируемые результаты освоения учебного курса**

Программа курса внеурочной деятельности «Сложные вопросы по математике» направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

### **Личностные результаты:**

- 1) мотивация к обучению математике и целенаправленной познавательной деятельности;
- 2) повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, требующую математических знаний, в том числе умение учиться у других людей;
- 3) способность к саморазвитию, умение ставить достижимые цели;
- 4) умение различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией или другими вспомогательными средствами;

### **Метапредметные результаты**

#### **Познавательные УУД:**

- 1) устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;
- 2) с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);
- 3) устанавливать искомое и данное при решении математической задачи;
- 4) иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами;
- 5) эффективно запоминать и систематизировать информацию.

#### **Коммуникативные УУД:**

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;
- 2) аргументировать и отстаивать своё мнение;

#### **Регулятивные УУД:**

- 1) ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 2) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
- 3) формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;
- 3) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 4) контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 5) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 6) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
- 7) предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

#### **Предметные результаты**

##### **Числа и вычисления**

- 1) Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.
- 2) Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях.
- 3) Выполнять проверку, прикидку результата вычислений

##### **Решение текстовых задач**

- 1) Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов (при необходимости с направляющей помощью).

- 2) Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость (при необходимости с использованием справочной информации).
- 3) Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач

### **Наглядная геометрия**

- 1) Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.
- 2) Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.
- 3) Использовать терминологию, при необходимости по визуальной опоре, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.
- 4) Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки (после совместного анализа).
- 5) Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Натуральные числа	4			
2	Обыкновенные дроби	5			
3	Десятичные дроби	4			
4	Наглядная геометрия	3			
5	Итоговое повторение	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17			

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Формы организации внеурочной деятельности	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Отрезок. Прямая и луч. Шкалы и координатная прямая	1	Практическая работа	
2	Сложение натуральных чисел	1	Игра- соревнование «Веселый счёт»	
3	Вычитание натуральных чисел	1	Практикум	
4	Умножение натуральных чисел	1	Дидактическая игра	
5	Деление натуральных чисел	1	Практикум	
6	Площадь. Единицы измерения площадей	1	Практическая работа	
7	Доли и дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа	1	Фронтальная работа по решению упражнений	
8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1	Игра- соревнование «Веселый счёт»	
9	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Индивидуальная работа (карточки-задания)	
10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Практикум	
11	Умножение и деление дробей	1	Дидактическая игра	

12	Десятичные дроби, сравнение дробей	1	Фронтальная работа по решению упражнений	
13	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Индивидуальная работа (карточки-задания)	
14	Умножение десятичных дробей	1	Практикум	
15	Деление десятичных дробей	1	Дидактическая игра	
16	Углы. Измерение углов	1	Практическая работа	
17	Итоговое повторение	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17		

