


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО  
на заседании  
МС школы  
Протокол №1  
от 30.08.2022 г

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебной работе  
 Жернакова И.В.  
30.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
 Мацвей Г.Б.  
Приказ от 31.08.2022 г.  
№ 257 «О»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

математика

для 5

класса

на 2022/2023 учебный год

Составитель:  
учитель математики В.А.Белозерова

## Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 5 класса составлена в соответствии с требованиями обновленного Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО на основе:

- основной общеобразовательной программы основного общего образования по математике МБОУ «Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»;
- примерной программы в соответствии с авторской программой «Математика. Программы: 5 – 11 классы» / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, рекомендованной Министерством образования и науки РФ, допущенной в 2022-2023 г.г.;
- локального акта школы «Положение о рабочей программе в МБОУ Зайцевореченская ОСШ»
- учебника «Математика 5 класс»; авторы А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, М.: Вентана- Граф, 2022.

В соответствии с учебным планом школы на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов, из расчета 5 часов в неделю.

**Целью** изучения курса математики в 5 классе является:

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов культуры, пространственных представлений, способности к преодолению алгоритмической трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

**Задачи обучения:**

- способствовать овладению обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- обучать освоению компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной,

рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

- развивать у учащихся внимание, способность сосредоточиться, настойчивость, точную экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (символические, графические) средства;
- формировать навыки умственного труда, планирование своей деятельности, поиск рациональных путей ее выполнения, умение критически оценивать свою деятельность;
- развивать интерес к предмету, используя различные формы работы на уроках.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» в 5 классе являются следующие качества:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметными результатами** изучения учебного предмета «Математика» в 5 классе является формирование универсальных учебных действий (УУД). В результате обучения ученик научится:

*Регулятивные УУД:*

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Познавательные УУД:*

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-

следственных связей;

- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

### **Предметные результаты:**

-осознание значения математики для повседневной жизни человека;

-представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

-развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

-владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

-практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающие умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и

решения уравнений;

- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объемы фигур;
- распознавать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку, выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора различных вариантов.

### **Планируемые результаты обучения курса математики в 5 классе:**

#### **Раздел «Арифметика»**

##### **Учащийся научится:**

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать обыкновенные и десятичные дроби;
- выполнять вычисления с обыкновенными и десятичными дробями;
- использовать понятия умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты;
- применять для вычислений калькулятор.

##### **Учащийся получит возможность:**

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, подбирая подходящий для ситуации способ.

#### **Раздел «Числовые и буквенные выражения. Уравнения»**

##### **Учащийся научится:**

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение

подобных слагаемых;

- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

- развить представления; о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приемами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

**Раздел «Геометрический фигуры. Измерение геометрических величин»**

**Учащийся научится:**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры, и их элементы;
- распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды;
- вычислять площадь прямоугольника;
- строить углы, определять их градусную меру;
- вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба;
- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот.

**Учащийся получит возможность:**

- научиться вычислять объем пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развертки для выполнения практических задач.

**Раздел «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»**

**Учащийся научится:**

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ;
- научиться некоторым простым специальным приемам решения комбинаторных задач.

**Содержание курса математики в 5 классе:**

**Раздел «Арифметика»**

**Натуральные числа**

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- Числовые и буквенные выражения. Формулы.
- Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Переместительное и сочетательное свойства сложения.
- Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

## **Дроби**

- Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной дроби в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

## **Раздел «Числовые и буквенные выражения»**

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

## **Раздел «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»**

- Решение комбинаторных задач.
- Использование простейших способов представления и анализа статистических данных.

## **Раздел «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»**

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка. Ломаной. Измерение длины отрезка. Построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.
- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников.

- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата
- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар. Понятие и свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Название темы	Количество часов	Контрольные работы
Повторение материала 1-4 классов	1	
Натуральные числа	19	1+1 админ. вх.
Сложение и вычитание натуральных чисел	33	2
Умножение и деление натуральных чисел	35	2+1 админ. руб.
Обыкновенные дроби	19	1
Десятичные дроби	48	3
Повторение и систематизация учебного курса математики за 5 класс	15	1 админ итог.
<b>Итого:</b>	<b>170</b>	<b>12</b>

### Календарно-тематическое планирование по математике в 5 классе 2022 – 2023 уч. год

№ урока	№ урока в теме	Тема	Дата	Примечание
1.	1	Повторение материала 4 класса	01.09	
2.	2	Повторение материала 4 класса	02.09	
		<b>1. Натуральные числа и действия над ними (19ч.)</b>		
3.	1	Ряд натуральных чисел	05.09	
4.	2	Ряд натуральных чисел	06.09	
5.	3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	07.09	
6.	4	Десятичная запись натуральных чисел	08.09	



7.	5	Десятичная запись натуральных чисел	09.09	
8.	6	Отрезок. Длина отрезка	12.09	
9.	7	Отрезок. Длина отрезка	13.09	
10.	8	Ломаная	14.09	
11.	9	Плоскость. Прямая. Луч	15.09	
12.	10	Плоскость. Прямая. Луч	16.09	
13.	11	Шкала. Координатный луч	19.09	
14.	12	Шкала. Координатный луч	20.09	
15.	13	Шкала. Координатный луч	21.09	
16.	14	Сравнение натуральных чисел	22.09	
17.	15	Сравнение натуральных чисел	23.09	
18.	16	Решение задач. Натуральные числа	26.09	
19.	17	<b>КР 1.Натуральные числа</b>	27.09	
20.	18	Урок коррекции «Натуральные числа»	28.09	
21.	19	<i>Административная входная контрольная работа</i>	29.09	
		<b>2. Сложение и вычитание натуральных чисел (31ч.)</b>		
22.	1	Сложение натуральных чисел	30.09	
23.	2	Свойства сложения натуральных чисел	03.10	
24.	3	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	04.10	
25.	4	Вычитание натуральных чисел	05.10	
26.	5	Вычитание натуральных чисел	06.10	
27.	6	Правила вычитания натуральных чисел	07.10	
28.	7	Вычитание натуральных чисел	10.10	
29.	8	Числовые и буквенные выражения. Формулы	11.10	
30.	9	Числовые и буквенные выражения. Формулы	12.10	
31.	10	Числовые и буквенные выражения. Формулы	13.10	
32.	11	Уравнение	14.10	
33.	12	Уравнение	17.10	

34.	13	Уравнение	18.10	
35.	14	Повторение и систематизация «Сложение и вычитание натуральных чисел»	19.10	
36.	15	<b>КР 2.</b> Сложение и вычитание натуральных чисел	20.10	
37.	16	Угол. Обозначение углов	21.10	
38.	17	Виды углов. Измерение углов	24.10	
39.	18	Виды углов. Измерение углов	25.10	
40.	19	Виды углов. Измерение углов	26.10	
41.	20	Многоугольники	27.10	
42.	21	Многоугольники. Равные фигуры	<b>28.10</b>	
43.	22	Треугольник и его виды	07.11	
44.	23	Треугольник и его виды	08.11	
45.	24	Построение треугольников	09.11	
46.	25	Построение треугольников	10.11	
47.	26	Прямоугольник	11.11	
48.	27	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	14.11	
49.	28	Ось симметрии фигуры	15.11	
50.	29	Повторение и систематизация учебного материала «Уравнение. Угол. Треугольник. Многоугольники»	16.11	
51.	30	<b>КР 3.</b> Уравнение. Угол. Треугольник. Многоугольники	17.11	
52.	31	Урок коррекции «Уравнение. Угол. Треугольник. Многоугольники»	18.11	
		<b>3. Умножение и деление натуральных чисел 33ч</b>		
53.	1.	Умножение	21.11	
54.	2.	Переместительное свойство умножения	22.11	
55.	3.	Умножение. Решение задач на движение	23.11	
56.	4.	Сочетательное и распределительное свойства умножения	24.11	
57.	5.	Законы умножения	25.11	
58.	6.	Деление	28.11	
59.	7.	Деление	29.11	

60.	8.	Деление. Решение задач и уравнений	30.11	
61.	9.	Деление. Решение уравнений	01.12	
62.	10.	Деление Решение задач на собственную скорость	02.12	
63.	11.	Деление. Решение задач на движение	05.12	
64.	12.	Деление с остатком	06.12	
65.	13.	Деление с остатком	07.12	
66.	14.	Степень числа	08.12	
67.	15.	Степень числа	09.12	
68.	16.	Повторение и систематизация «Умножение и деление натуральных чисел»	12.12	
69.	17.	Умножение и деление натуральных чисел	13.12	
70.	18.	<b>КР 4.</b> Умножение и деление натуральных чисел	14.12	
71.	19.	<i>Административная Рубежная контрольная работа</i>	15.12	
72.	20.	Площадь	16.12	
73.	21.	Площадь. Площадь прямоугольника	19.12	
74.	22.	Площадь. Площадь прямоугольника	20.12	
75.	23.	Прямоугольный параллелепипед	21.12	
76.	24.	Прямоугольный параллелепипед	22.12	
77.	25.	Пирамида	23.12	
78.	26.	Объем фигуры	<b>26.12</b>	
79.	27.	Объем прямоугольного параллелепипеда	09.12	
80.	28.	Объем прямоугольного параллелепипеда	10.01	
81.	29.	Объем прямоугольного параллелепипеда	11.01	
82.	30.	Комбинаторные задачи	12.01	
83.	31.	Комбинаторные задачи	13.01	
84.	32.	Повторение и систематизация учебного материала. Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	16.01	
85.	33.	<b>КР 5</b> «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда»	17.01	

86.	34.	Урок коррекции. Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда	18.01	
		<b>4. Обыкновенные дроби (20ч.)</b>		
87.	1.	Понятие обыкновенной дроби. Нахождение дроби от числа	19.01	
88.	2.	Нахождение дроби от числа	20.01	
89.	3.	Нахождение числа по значению его дроби	23.01	
90.	4.	Нахождение числа по значению его дроби	24.01	
91.	5.	Правильные и неправильные дроби	25.01	
92.	6.	Сравнение дробей	26.01	
93.	7.	Сравнение дробей	27.01	
94.	8.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	30.01	
95.	9.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	31.01	
96.	10.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	01.02	
97.	11.	Дроби и деление натуральных чисел	02.02	
98.	12.	Смешанные числа	03.02	
99.	13.	Сложение и вычитание смешанных чисел	06.02	
100.	14.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Решение уравнений	07.02	
101.	15.	Сложение и вычитание смешанных чисел	08.02	
102.	16.	Смешанные числа	09.02	
103.	17.	Повторение и систематизация учебного материала «Обыкновенные дроби»	10.02	
104.	18.	<b>КР 6. Обыкновенные дроби</b>	13.02	
105.	19.	Урок коррекции «Обыкновенные дроби»	14.02	
		<b>5. Десятичные дроби (48ч.)</b>		
106.	1.	Представление о десятичных дробях	15.02	
107.	2.	Представление о десятичных дробях	16.02	
108.	3.	Представление о десятичных дробях	17.02	
109.	4.	Сравнение десятичных дробей	20.02	

110.	5.	Сравнение десятичных дробей	21.02	
111.	6.	Сравнение десятичных дробей	22.02	
112.	7.	Округление чисел	27.02	
113.	8.	Округление чисел	28.02	
114.	9.	Округление чисел. Прикидки	01.03	
115.	10.	Сложение десятичных дробей	02.03	
116.	11.	Вычитание десятичных дробей	03.03	
117.	12.	Сложение и вычитание десятичных дробей	06.03	
118.	13.	Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения	07.03	
119.	14.	Повторение и систематизация учебного материала	09.03	
120.	15.	<b>КР 7.</b> Сложение и вычитание десятичных дробей	10.03	
121.	16.	Умножение десятичных дробей	13.03	
122.	17.	Умножение десятичных дробей	14.03	
123.	18.	Умножение десятичных дробей	15.03	
124.	19.	Умножение десятичных дробей	16.03	
125.	20.	Умножение десятичных дробей. Относительность движения	17.03	
126.	21.	Умножение десятичных дробей	20.03	
127.	22.	Деление десятичных дробей 10, 100, 1000, ...	21.03	
128.	23.	Деление десятичной дроби на натуральное число	22.03	
129.	24.	Деление десятичной дроби на натуральное число	23.03	
130.	25.	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	<b>24.03</b>	
131.	26.	Деление десятичной дроби на десятичную дробь. Решение уравнений	03.04	
132.	27.	Деление десятичных дробей. Решение уравнений	04.04	
133.	28.	Деление десятичных дробей. Решение задач	05.04	
134.	29.	Деление десятичных дробей. Решение задач на движение	06.04	
135.	30.	Деление десятичных дробей	07.04	
136.	31.	Умножение и деление десятичных дробей	10.04	

137.	32.	Повторение и систематизация учебного материала на умножение и деление десятичных дробей	11.04	
138.	33.	<b>КР 8.</b> Умножение и деление десятичных дробей	12.04	
139.	34.	Среднее арифметическое работа	13.04	
140.	35.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	14.04	
141.	36.	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	17.04	
142.	37.	Проценты. Нахождение процентов от числа	18.04	
143.	38.	Проценты. Нахождение процентов от числа	19.04	
144.	39.	Проценты. Нахождение процентов от числа	20.04	
145.	40.	Проценты. Нахождение процентов от числа	21.04	
146.	41.	Подготовка к ВПР	24.04	
147.	42.	<b>Всероссийская проверочная работа</b>	25.04	
148.	43.	Нахождение числа по его процентам	26.04	
149.	44.	Нахождение числа по его процентам	27.04	
150.	45.	Нахождение числа по его процентам	28.04	
151.	46.	Решение задач на среднее арифметическое и проценты	02.05	
152.	47.	Решение задач на среднее арифметическое и проценты	03.05	
153.	48.	<b>КР 9.</b> Среднее арифметическое. Проценты	04.05	
		<b>Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса ( 17ч. )</b>		
154.	1.	Действия с натуральными и десятичными числами	05.05	
155.	2.	Действия с обыкновенными дробями	10.05	
156.	3.	Нахождение значения выражений	11.05	
157.	4.	Решение уравнений	12.05	
158.	5.	Решение уравнений	15.05	
159.	6.	Решение неравенств	16.05	
160.	7.	Решение задач на движение	17.05	
161.	8.	<b>Административная итоговая контрольная работа</b>	18.05	
162.	9.	Решение задач на движение	19.05	
163.	10.	Решение геометрических задач	22.05	

164.	11.	Решение геометрических задач	23.05	
165.	12.	Решение задач с помощью уравнений	24.05	
166.	13.	Урок- консультация	25.05	
167.	14.	<b>КР 10. Контрольная работа промежуточной аттестации</b>	26.05	
168.	15.	Урок коррекции по итогам контрольной работы	29.05	
169.	16.	Итоговый урок	30.05	
170.	17	Занимательная математика	31.05	