

Ростовская область, Октябрьский район, хутор Киреевка  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3

Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ №3  
Приказ от 31.08.2022 №111  
\_\_\_\_\_ А.Д. Цуриков  
МП

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## **по математике**

### **на 2022-2023 учебный год**

**Основное общее образование** 6б класс

**Количество часов:** 173

**УМК:** А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, 6 класс

Учитель: Цуриков Вячеслав Александрович

(ФИО учителя)

\_\_\_\_\_ (подпись)

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика». 6 класс

**Личностные результаты** освоения программы основного общего образования по математике в 6 классе отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности.

### 1) Гражданское воспитание:

- готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;
- развитие в детской среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности.

### 2) Патриотическое воспитание:

- развитие уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;
- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;
- ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа.

### 3) Духовно-нравственное воспитание:

- развитие у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра;
- содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов;
- оказание помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях, в том числе проблемных, стрессовых и конфликтных
- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков.

### 4) Эстетическое воспитание:

- приобщение к уникальному российскому культурному наследию, в том числе литературному, музыкальному, художественному, театральному и кинематографическому;
- сохранение, поддержки и развитие этнических культурных традиций и народного творчества;
- стремление к самовыражению в разных видах искусства.

### 5) Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни;
- ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;
- умение принимать себя и других, не осуждая;

- умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

**6) Трудовое воспитание:**

- формирование умений и навыков самообслуживания, потребности трудиться, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних обязанностей;
- развитие навыков совместной работы, умения работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;
- осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;
- готовность адаптироваться в профессиональной среде;
- уважение к труду и результатам трудовой деятельности.

**7) Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

**8) Ценности научного познания:**

- овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;
- содействие повышению привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» 6 класс является формирование универсальных учебных действий (УУД).

**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, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- 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. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

#### **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;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметными результатами** освоения программы по математике в 6 классе являются:

#### **Обучающийся 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 и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.);
- выполнять операции с числовыми выражениями; выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба;

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приемами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач;
- вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- овладеть некоторым специальным приёмом решения комбинаторных задач.

## 2. Содержание учебного предмета «Математика». 6б класс

### Повторение материала, изученного в 5 классе

Действия с обыкновенными дробями. Действия с десятичными дробями.

#### Делимость натуральных чисел

Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

#### Обыкновенные дроби

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

#### Отношения и пропорции

Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Длина окружности и площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

#### Рациональные числа и действия над ними

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение. Деление. Свойства действий с рациональными числами. Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрия. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

#### Повторение и систематизация учебного материала

Делимость натуральных чисел. Обыкновенные дроби. Отношения и пропорции. Рациональные числа и действия над ними.

### 3. Тематическое планирование учебного предмета «Математика». 6б класс

Тема	Количество часов	Основные направления воспитательной деятельности
Повторение материала, изученного в 5 классе	5	Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия. Ценности научного познания.
Делимость натуральных чисел	14	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия. Трудовое воспитание. Эстетическое воспитание.
Обыкновенные дроби	43	Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание. Экологическое воспитание. Ценности научного познания.
Отношения и пропорции	29	Патриотическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание.
Рациональные числа и действия над ними	76	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание. Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание. Ценности научного познания.
Повторение и систематизация учебного материала	7	Духовно-нравственное воспитание. Физическое воспитание, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия. Эстетическое воспитание. Трудовое воспитание.
<b>Итого</b>	<b>173</b>	

**4. Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Математика».  
6б класс**

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во Часов
<b>І четверть</b>			
<b>Повторение материала, изученного в 5 классе (5 часов)</b>			
1.	01.09	Повторение. Действия с обыкновенными дробями. Деление натуральных чисел. Смешанные числа.	1
2.	05.09	Повторение. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидка.	1
3.	06.09	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
4.	07.09	Повторение. Умножение десятичных дробей.	1
5.	07.09	Повторение. Деление десятичных дробей.	1
<b>Делимость натуральных чисел (13 часов)</b>			
6.	08.09	Делители и кратные.	1
7.	12.09	Делители и кратные.	1
8.	13.09	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
9.	14.09	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1
10.	14.09	Признаки делимости на 9 и на 3.	1
11.	15.09	Признаки делимости на 9 и на 3.	1
12.	19.09	Простые и составные числа.	1
13.	20.09	Наибольший общий делитель.	1
14.	21.09	Наибольший общий делитель.	1
15.	21.09	Наименьшее общее кратное.	1
16.	22.09	Наименьшее общее кратное.	1
17.	26.09	Повторение. Делимость чисел.	1
18.	27.09	<i>Контрольная работа по теме «Делимость чисел».</i>	1
<b>Обыкновенные дроби (43 часа)</b>			
19.	28.09	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Основное свойство дроби.	1
20.	28.09	Основное свойство дроби.	1
21.	29.09	Основное свойство дроби.	1
22.	03.10	Сокращение дробей.	1
23.	04.10	Сокращение дробей.	1
24.	05.10	Сокращение дробей.	1
25.	05.10	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
26.	06.10	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
27.	10.10	Приведение дробей к общему знаменателю.	1
28.	11.10	Сравнение дробей.	1
29.	12.10	Сравнение дробей.	1
30.	12.10	Сложение и вычитание дробей.	1
31.	13.10	Сложение и вычитание дробей.	1
32.	17.10	Сложение и вычитание дробей.	1
33.	18.10	Сложение и вычитание дробей.	1
34.	19.10	Сложение и вычитание дробей.	1
35.	19.10	<i>Контрольная работа по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей».</i>	1
36.	20.10	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение дробей.	1
37.	24.10	Умножение дробей.	

38.	25.10	Умножение дробей.	1
39.	26.10	Умножение дробей.	1
40.	26.10	Умножение дробей.	1
41.	27.10	Умножение дробей.	1
<b>II четверть</b>			
42.	07.11	Нахождение дроби от числа.	
43.	08.11	Нахождение дроби от числа.	1
44.	09.11	Нахождение дроби от числа.	1
45.	09.11	Нахождение дроби от числа.	1
46.	10.11	<i>Контрольная работа по теме «Умножение обыкновенных дробей».</i>	1
47.	14.11	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Взаимно обратные числа.	1
48.	15.11	Деление дробей.	1
49.	16.11	Деление дробей.	1
50.	16.11	Деление дробей.	1
51.	17.11	Деление дробей.	1
52.	21.11	Деление дробей.	1
53.	22.11	Нахождение числа по значению его дроби.	1
54.	23.11	Нахождение числа по значению его дроби.	1
55.	23.11	Нахождение числа по значению его дроби.	1
56.	24.11	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1
57.	28.11	Бесконечные периодические десятичные дроби.	1
58.	29.11	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1
59.	30.11	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1
60.	30.11	Повторение. Обыкновенные дроби.	1
61.	01.12	<i>Контрольная работа по теме «Деление дробей».</i>	1
<b>Отношения и пропорции (29 часов)</b>			
62.	05.12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Отношения.	1
63.	06.12	Отношения.	1
64.	07.12	Пропорции.	1
65.	07.12	Пропорции.	1
66.	08.12	Пропорции.	1
67.	12.12	Пропорции.	1
68.	13.12	Процентное отношение двух чисел.	1
69.	14.12	Процентное отношение двух чисел.	1
70.	14.12	Процентное отношение двух чисел.	1
71.	15.12	Повторение. Отношения и пропорции.	1
72.	19.12	<i>Контрольная работа по теме «Отношения и пропорции».</i>	1
73.	20.12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1
74.	21.12	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1
75.	21.12	Деление числа в данном отношении.	1
76.	22.12	Деление числа в данном отношении.	1
77.	26.12	Окружность и круг.	1
78.	27.12	Окружность и круг.	1
79.	28.12	Длина окружности. Площадь круга.	1
80.	28.12	Длина окружности. Площадь круга.	1
<b>III четверть</b>			
81.	09.01	Длина окружности. Площадь круга.	

82.	10.01	Цилиндр. Конус. Шар.	1
83.	11.01	Цилиндр. Конус. Шар.	1
84.	11.01	Диаграммы.	1
85.	12.01	Диаграммы.	1
86.	16.01	Случайные события. Вероятность случайного события.	1
87.	17.01	Случайные события. Вероятность случайного события.	1
88.	18.01	Случайные события. Вероятность случайного события.	1
89.	18.01	Повторение. Окружность и круг.	1
90.	19.01	<i>Контрольная работа по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг».</i>	1
<b>Рациональные числа и действия над ними (76 часов)</b>			
91.	23.01	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Положительные и отрицательные числа.	1
92.	24.01	Положительные и отрицательные числа.	1
93.	25.01	Координатная прямая.	1
94.	25.01	Координатная прямая.	1
95.	26.01	Координатная прямая.	1
96.	30.01	Целые числа. Рациональные числа.	1
97.	31.01	Целые числа. Рациональные числа.	1
98.	01.02	Модуль числа.	1
99.	01.02	Модуль числа.	1
100.	02.02	Модуль числа.	
101.	06.02	Модуль числа.	1
102.	07.02	Сравнение чисел.	1
103.	08.02	Сравнение чисел.	1
104.	08.02	Сравнение чисел.	1
105.	09.02	Сравнение чисел.	1
106.	13.02	<i>Контрольная работа по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел».</i>	1
107.	14.02	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сложение рациональных чисел.	1
108.	15.02	Сложение рациональных чисел.	1
109.	15.02	Сложение рациональных чисел.	1
110.	16.02	Сложение рациональных чисел.	1
111.	20.02	Свойства сложения рациональных чисел.	1
112.	21.02	Свойства сложения рациональных чисел.	1
113.	22.02	Вычитание рациональных чисел.	1
114.	22.02	Вычитание рациональных чисел.	1
115.	27.02	Вычитание рациональных чисел.	1
116.	28.02	Вычитание рациональных чисел.	1
117.	01.03	Вычитание рациональных чисел.	1
118.	01.03	Вычитание рациональных чисел.	1
119.	02.03	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».</i>	1
120.	06.03	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение рациональных чисел.	1
121.	07.03	Умножение рациональных чисел.	1
122.	09.03	Умножение рациональных чисел.	1
123.	13.03	Умножение рациональных чисел.	1
124.	14.03	Свойства умножения рациональных чисел.	1
125.	15.03	Свойства умножения рациональных чисел.	1

126.	15.03	Свойства умножения рациональных чисел.	1
127.	16.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1
128.	20.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1
129.	21.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1
130.	22.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1
131.	22.03	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.	1
132.	23.03	Деление рациональных чисел.	1
<b>IV четверть</b>			
133.	03.04	Деление рациональных чисел	1
134.	04.04	Деление рациональных чисел.	1
135.	05.04	Деление рациональных чисел.	1
136.	05.04	Деление рациональных чисел.	1
137.	06.04	Деление рациональных чисел.	1
138.	10.04	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление рациональных чисел».</i>	1
139.	11.04	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение уравнений.	1
140.	12.04	Решение уравнений.	1
141.	12.04	Решение уравнений.	1
142.	13.04	Решение уравнений.	1
143.	17.04	Решение уравнений.	1
144.	18.07	Решение задач с помощью уравнений.	1
145.	19.04	Решение задач с помощью уравнений.	1
146.	19.04	Решение задач с помощью уравнений.	1
147.	20.04	Решение задач с помощью уравнений.	1
148.	24.04	Решение задач с помощью уравнений.	1
149.	25.04	<i>Контрольная работа по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений».</i>	1
150.	26.04	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Перпендикулярные прямые.	1
151.	26.04	Перпендикулярные прямые.	1
152.	27.04	Перпендикулярные прямые.	1
153.	02.05	Осевая и центральная симметрии.	1
154.	03.05	Осевая и центральная симметрии.	1
155.	03.05	Осевая и центральная симметрии	1
156.	04.05	Параллельные прямые.	1
157.	10.05	Параллельные прямые.	1
158.	10.05	Координатная плоскость.	1
159.	11.05	Координатная плоскость.	1
160.	15.05	Координатная плоскость.	1
161.	16.05	Графики.	1
162.	17.05	Графики.	1
163.	17.05	Графики.	1
164.	18.05	Графики.	1
165.	22.05	Решение задач по теме «Координатная плоскость».	1
166.	23.05	Повторение. Координатная плоскость.	1
<b>Повторение и систематизация учебного материала (7 часов)</b>			
167.	24.05	Повторение. Признаки делимости.	1
168.	24.05	Повторение. НОК и НОД чисел.	1

169.	25.05	Повторение. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
170.	29.05	Повторение. Умножение и деление дробей. Отношения и пропорции.	1
171.	30.05	Повторение. Сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел.	1
172.	31.05	Повторение. Координатная плоскость.	1
173.	31.05	Повторение. Решение уравнений и задач с помощью уравнений.	1

## Лист корректировки рабочей программы

Согласно учебному плану основного общего образования МБОУ СОШ № 3 и годовому календарному учебному графику на 2022-2023 учебный год рабочая программа по предмету «Математика» в 6б классе рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю).

В соответствии с расписанием учебных занятий на 2022-2023 учебный год и производственным календарем на 2022, 2023 годы скорректировать общее количество учебных часов в сторону увеличения на 3 часа

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания  
методического объединения  
МБОУ СОШ №3  
от 31.08.2022 №1  
Руководитель ШМО  
Естественно-математического цикла  
\_\_\_\_\_ Моргачева Е.А.  
подпись ФИО

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Цурикова С.В.  
подпись ФИО  
\_\_\_\_\_  
Дата