

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЕРНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ШКОЛА»  
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ЗАРАЙСК,  
д. ЕРНОВО, ул. ДАЧНАЯ, д. 87

и.о. директора МБОУ «Ерновская основная школа»



УТВЕРЖДАЮ

Мартынов С.В./

2019 г.

**Рабочая программа  
по предмету «Математика»  
6 класс**

Составитель Трушина Е.Н.  
учитель математики  
первой квалификационной категории

2019 – 2020 учебный год.

## **I. Пояснительная записка.**

Программа по математике для 6 класса разработана на основе авторской программы С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина «Математика 5 – 6 классы » и в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования, учебным планом, годовым календарным графиком МБОУ «Ерновская основная школа». Авторской программе соответствует учебник С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина «Математика», 6 класс, 2016 год, издательство «Просвещение».

В соответствии с годовым календарным графиком и учебным планом МБОУ «Ерновская основная школа» в 6 классе на изучение предмета «Математика» отведено 175 часов (35 учебных недель, 5 часов в неделю). Планируемые результаты по математике соответствуют результатам, предусмотренным в основной образовательной программе основного общего образования МБОУ «Ерновская основная школа» и авторской программе.

## **II. Планируемые результаты изучения курса математики в 6 классе.**

### **Рациональные числа.**

*Ученик научится:*

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Ученик получит возможность:*

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

### **Действительные числа.**

*Ученик получит возможность:*

- 1) развивать представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) углубить и развить знания о десятичной записи действительных чисел.

### **Измерения, приближения, оценки.**

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### **Наглядная геометрия.**

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.

*Ученик получит возможность:*

- 1) вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

## **III. Содержание учебного предмета 6-й класс (5 часов в неделю, всего – 175 ч)**

### **Глава 1. Отношения, пропорции, проценты (26).**

Отношения чисел и величин (2). Масштаб (2). Деление числа в данном отношении (3). Пропорции (3). Прямая и обратная пропорциональность (4). Контрольная работа №1 (1). Понятие о проценте (3). Задачи на проценты (3). Круговые диаграммы (2). Дополнения к главе 1: занимательные задачи (2). Контрольная работа №2 (1).

### **Глава 2. Целые числа (34).**

Отрицательные числа (2). Противоположные числа. Модуль числа (2). Сравнение целых чисел (2). Сложение целых чисел (5). Законы сложения целых чисел (2). Разность целых чисел (4). Произведение целых чисел (3). Частное целых чисел (3). Распределительный закон (2). Раскрытие скобок и заключение в скобки (2). Действия с суммами нескольких слагаемых (2). Представление целых чисел на координатной оси (2). Контрольная работа №3 (1). Дополнения к главе 2: занимательные задачи (2).

### **Глава 3. Рациональные числа (38).**

Отрицательные дроби (2). Рациональные числа (2). Сравнение рациональных чисел (3). Сложение и вычитание дробей (5). Умножение и деление дробей (4). Законы сложения и умножения (2). Контрольная работа № 4 (1). Смешанные дроби произвольного знака (5). Изображение рациональных чисел на координатной оси (3). Уравнения (4). Решение задач с помощью уравнений (4). Контрольная работа №5 (1). Дополнения к главе 3: занимательные задачи (2).

### **Глава 4. Десятичные дроби (34).**

Понятие положительной десятичной дроби (2). Сравнение положительных десятичных дробей (2). Сложение и вычитание положительных десятичных дробей (4). Перенос запятой в положительной десятичной дроби (2). Умножение положительных десятичных дробей (4). Деление положительных десятичных дробей (4). Контрольная работа №6 (1). Десятичные дроби и проценты (4). Десятичные дроби любого знака (2). Приближение десятичных дробей (3). Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел (3). Контрольная работа № 7 (1). Дополнения к главе 4: занимательные задачи (2).

### **Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби (24).**

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь (2). Периодические десятичные дроби (2). Непериодические десятичные дроби (2). Длина отрезка (3). Длина окружности. Площадь круга (3). Координатная ось (3). Декартова система координат на плоскости (3). Столбчатые диаграммы и графики (3). Контрольная работа № 8 (1). Дополнения к главе 5: занимательные задачи (2).

#### Повторение (14).

Повторение за 5-6 классы (13). Итоговая контрольная работа №9 (1).

Курс предусматривает последовательное изучение разделов со следующим распределением часов курса:

№	Название темы	Количество часов (5 часов в неделю) по примерной программе
1	Отношения, пропорции, проценты	26
2	Целые числа	34
3	Рациональные числа	38
4	Десятичные дроби	34
5	Обыкновенные и десятичные дроби	24
6	Повторение	15
	Итого	175

#### IV. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

№ п/п	Содержание материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки (и/или коррекция)
	<b>Глава 1. Отношения, пропорции, проценты (26 ч).</b>	Использовать понятие отношение, масштаб, пропорция при решении задач. Приводить примеры использования этих понятий на практике. Решать задачи на пропорциональное деление и проценты (в том числе задачи из реальной практики); объяснить, что такое процент.		
1	Отношения чисел и величин	Использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.) при решении текстовых задач; осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию; строить	02.09.19	
2	Отношения чисел и величин		03.09.19	
3	Масштаб		04.09.19	
4	Масштаб		05.09.19	
5	Деление числа в данном отношении		06.09.19	
6	Деление числа в данном отношении		09.09.2019	
7	Деление числа в данном отношении		10.09.2019	
8	Пропорции		11.09.2019	
9	Пропорции.		12.09.2019	
10	Пропорции		13.09.2019	

11	Прямая и обратная пропорциональность	логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и круговых диаграмм. Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Сравнить шансы наступления событий; строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.	16.09.2019		
12	Прямая и обратная пропорциональность		17.09.2019		
13	Прямая и обратная пропорциональность		18.09.2019		
14	Прямая и обратная пропорциональность		19.09.2019		
15	<b>Входная контрольная работа.</b>		20.09.2019		
16	<b>Контрольная работа №1</b>		23.09.2019		
17	Анализ ошибок контрольной работы. Понятие о проценте		24.09.2019		
18	Понятие о проценте		25.09.2019		
19	Задачи на проценты		26.09.2019		
20	Задачи на проценты		27.09.2019		
21	Задачи на проценты		30.09.2019		
22	Круговые диаграммы		01.10.2019		
23	Круговые диаграммы		02.10.2019		
24	<b>Дополнения к главе 1</b> Занимательные задачи		03.10.2019		
25	<b>Дополнения к главе 1</b> Занимательные задачи		04.10.2019		
26	<b>Контрольная работа №2</b>		07.10.2019		
	<b>Глава 2. Целые числа (34 ч).</b>				
27	Анализ ошибок к/р. Отрицательные целые числа		Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел (температура, выигрыш-проигрыш, выше-ниже уровня моря и т.п.). Характеризовать множество целых чисел. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств чисел. Сравнить и упорядочивать целые числа, выполнять вычисления с целыми числами. Формулировать и записывать с помощью букв свойства действий с целыми числами, применять их и правила раскрытия скобок, заключения в скобки для преобразования числовых выражений.	08.10.2019	
28	Отрицательные целые числа		09.10.2019		
29	Противоположные числа. Модуль числа		10.10.2019		
30	Противоположные числа. Модуль числа		11.10.2019		
31	Сравнение целых чисел		14.10.2019		
32	Сравнение целых чисел		15.10.2019		
33	Сложение целых чисел		16.10.2019		
34	Сложение целых чисел		17.10.2019		
35	Сложение целых чисел		18.10.2019		

	чисел	Изображать положительные и отрицательные числа точками на координатной прямой. [Находить в окружающем мире плоские фигуры, симметричные относительно точки. Изображать фигуры, симметричные относительно точки.].		
36	Сложение целых чисел		21.10.2019	
37	Сложение целых чисел		22.10.2019	
38	Законы сложения целых чисел		23.10.2019	
39	Законы сложения целых чисел		24.10.2019	
40	Разность целых чисел		25.10.2019	
41	Разность целых чисел		28.10.2019	
42	Разность целых чисел		29.10.2019	
43	Разность целых чисел		30.10.2019	
44	Произведение целых чисел		31.10.2019	
45	Произведение целых чисел		01.11.2019	
46	Произведение целых чисел		11.11.2019	
47	Частное целых чисел		12.11.2019	
48	Частное целых чисел		13.11.2019	
49	Частное целых чисел		14.11.2019	
50	Распределительный закон		15.11.2019	
51	Распределительный закон		18.11.2019	
52	Раскрытие скобок и заключение в скобки		19.11.2019	
53	Раскрытие скобок и заключение в скобки		20.11.2019	
54	Действия с суммами нескольких слагаемых		21.11.2019	
55	Действия с суммами нескольких слагаемых		22.11.2019	
56	Представление целых чисел на координатной оси		25.11.2019	
57	Представление целых чисел на координатной оси		26.11.2019	
58	<b>Контрольная работа №3</b>		27. 11.2019	
59	<b>Анализ ошибок к/р. Дополнения к главе 2</b> Занимательные задачи		28.11.2019	
60	<b>Дополнения к главе 2</b> Занимательные задачи		29.11.2019	
	<b>Глава 3.</b>		Характеризовать множество	

	<b>Рациональные числа (38 ч).</b>	рациональных чисел. Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби, свойства действий с рациональными числами, применять их для преобразования дробей и числовых выражений. Сравнивать и упорядочивать рациональные числа, выполнять вычисления с рациональными числами. Изображать положительные и отрицательные рациональные числа точками на координатной прямой. Решать несложные уравнения первой степени на основе зависимостей между компонентами арифметических действий и с помощью переноса слагаемых с противоположным знаком в другую часть уравнения. Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задач. Решать задачи с помощью уравнения. [Читать и составлять буквенные выражения, находить числовые значения буквенных выражений для заданных значений букв. Находить в окружающем мире фигуры, симметричные относительно прямой. Изображать фигуры, симметричные относительно прямой. Рассматривать простейшие сечения пространственных фигур.].		
61	Отрицательные дроби		02.12.2019	
62	Отрицательные дроби		03.12.2019	
63	Рациональные числа		04.12.2019	
64	Рациональные числа		05.12.2019	
65	Сравнение рациональных чисел		06.12.2019	
66	Сравнение рациональных чисел		09.12.2019	
67	Сравнение рациональных чисел		10.12.2019	
68	Сложение и вычитание дробей		11.12.2019	
69	Сложение и вычитание дробей		12.12.2019	
70	Сложение и вычитание дробей		13.12.2019	
71	Сложение и вычитание дробей		16.12.2019	
72	Сложение и вычитание дробей		17.12.2019	
73	Умножение и деление дробей		18.12.2019	
74	Умножение и деление дробей		19.12.2019	
75	Умножение и деление дробей		20.12.2019	
76	Умножение и деление дробей		23.12.2019	
77	Законы сложения и умножения		24.12.2019	
78	Законы сложения и умножения		25.12.2019	
79	<b>Контрольная работа №4</b>		26.12.2019	
80	Анализ ошибок к\р. Смешанные дроби произвольного знака		27.12.2019	
81	Смешанные дроби произвольного знака		13.01.2020	
82	Смешанные дроби произвольного знака		14.01.2020	
83	Смешанные дроби произвольного знака		15.01.2020	
84	Смешанные дроби произвольного знака		16.01.2020	

85	Изображение рациональных чисел на координатной оси		17.01.2020	
86	Изображение рациональных чисел на координатной оси		20.01.2020	
87	Изображение рациональных чисел на координатной оси		21.01.2020	
88	Уравнения		22.01.2020	
89	Уравнения		23.01.2020	
90	Уравнения		24.01.2020	
91	Уравнения		27.01.2020	
92	Решение задач с помощью уравнений		28.01.2020	
93	Решение задач с помощью уравнений		29.01.2020	
94	Решение задач с помощью уравнений		30.01.2020	
95	Решение задач с помощью уравнений		31.01.2020	
96	<b>Контрольная работа №5</b>		03.02.2020	
97	<b>Анализ ошибок к\р. Дополнения к главе 3</b> Занимательные задачи		04.02.2020	
98	<b>Дополнения к главе 3</b> Занимательные задачи		05.02.2020	
	<b>Глава 4. Десятичные дроби (34 ч).</b>	Читать, записывать десятичные дроби. Представлять дроби со знаменателем $10^n$ в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде дроби со знаменателем $10^n$ .		
99	Понятие положительной десятичной дроби	Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Использовать эквивалентные представления чисел при их сравнении и вычислениях. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Выразить одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы (метры в километрах и т.п.) с помощью десятичных дробей. Округлять десятичные дроби, находить десятичные	06.02.2020	
100	Понятие положительной десятичной дроби		07.02.2020	
101	Сравнение положительных десятичных дробей		10.02.2020	
102	Сравнение положительных десятичных дробей		11.02.2020	
103	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей		12.02.2020	
104	Сложение и вычитание положительных		13.02.2020	



	десятичных дробей	приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.		
105	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей		14.02.2020	
106	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей		17.02.2020	
107	Перенос запятой в положительной десятичной дроби		18.02.2020	
108	Перенос запятой в положительной десятичной дроби		19.02.2020	
109	Умножение положительных десятичных дробей		20.02.2020	
110	Умножение положительных десятичных дробей		21.02.2020	
111	Умножение положительных десятичных дробей		24.02.2020	
112	Умножение положительных десятичных дробей		25.02.2020	
113	Деление положительных десятичных дробей		26.02.2020	
114	Деление положительных десятичных дробей		27.02.2020	
115	Деление положительных десятичных дробей		28.02.2020	
116	Деление положительных десятичных дробей		02.03.2020	
117	<b>Контрольная работа №6</b>		03.03.2020	
118	Анализ ошибок к/р. Десятичные дроби и проценты		04.03.2020	
119	Десятичные дроби и проценты		05.03.2020	
120	Десятичные дроби и проценты		06.03.2020	
121	Десятичные дроби и проценты	09.03.2020		

122	Десятичные дроби любого знака		10.03.2020	
123	Десятичные дроби любого знака		11.03.2020	
124	Приближение десятичных дробей		12.03.2019	
125	Приближение десятичных дробей		13.03.2020	
126	Приближение десятичных дробей		16.03.2020	
127	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел		17.03.2020	
128	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел		18.03.2020	
129	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел		19.03.2020	
130	<b>Контрольная работа №7</b>		20.03.2020	
131	<b>Анализ ошибок к/р. Дополнения к главе 4</b> Занимательные задачи		01.04.2020	
132	<b>Дополнения к главе 4</b> Занимательные задачи		02.04.2020	
	<b>Глава 5. Обыкновенные и десятичные дроби (24 ч).</b>	Представлять положительную обыкновенную дробь в виде конечной (бесконечной) десятичной дроби. Понимать, что любую обыкновенную дробь можно записать в виде периодической десятичной дроби, что периодическая десятичная дробь есть другая запись некоторой обыкновенной дроби. [Записывать несложные периодические дроби в виде обыкновенных дробей.].		
133	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь		03.04.2020	
134	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь		06.04.2020	
135	Периодические десятичные дроби	Приводить примеры непериодических десятичных дробей, понимать действительное число как бесконечную десятичную дробь, рациональное число как	07.04.2020	
136	Периодические десятичные дроби		08.04.2020	
137	Непериодические десятичные дроби		09.04.2020	

138	Непериодические десятичные дроби	периодическую десятичную дробь, иррациональное число как непериодическую бесконечную десятичную дробь. Сравнить бесконечные десятичные дроби. Использовать формулы длины окружности и площади круга для решения задач, понимать, что число $\pi$ - иррациональное число, что для решения задач можно использовать его приближение. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек. Строить столбчатые диаграммы, графики процессов, равномерного движения, решать простейшие задачи на анализ графика. [Решать задачи на составление и разрезание фигур, находить равновеликие и равносторонние фигуры.].	10.04.2020	
139	Длина отрезка		13.04.2020	
140	Длина отрезка		14.04.2020	
141	Длина отрезка		15.04.2020	
142	Длина окружности. Площадь круга		16.04.2020	
143	Длина окружности. Площадь круга		17.04.2020	
144	Длина окружности. Площадь круга		20.04.2020	
145	Координатная ось		21.04.2020	
146	Координатная ось		22.04.2020	
147	Координатная ось		23.04.2020	
148	Декартова система координат на плоскости		24.04.2020	
149	Декартова система координат на плоскости		27.04.2020	
150	Декартова система координат на плоскости		28.04.2020	
151	Столбчатые диаграммы		29.04.2020	
152	Столбчатые диаграммы		30.04.2020	
153	Столбчатые диаграммы		04.05.2020	
154	<b>Контрольная работа №8</b>	05.05.2020		
155	<b>Анализ ошибок к/р. Дополнения к главе 5. Занимательные задачи</b>	06.05.2020		
156	<b>Дополнения к главе 5. Занимательные задачи</b>	07.05.2020		
	<b>Повторение (14 ч)</b>			
157	Повторение за 5-6 классы	08.05.2020		
158	Повторение за 5-6 классы	11.05.2020		
159	Повторение за 5-6 классы	12.05.2020		
160	Повторение за 5-6 классы	13.05.2020		
161	Повторение за 5-6 классы	14.05.2020		
162	Повторение за 5-6 классы	15.05.2020		

163	Повторение за 5-6 классы		18.05.2020	
164	Повторение за 5-6 классы		19.05.2020	
165	Повторение за 5-6 классы		20.05.2020	
166	Повторение за 5-6 классы		21.05.2020	
167	Повторение за 5-6 классы		21.05.2020	
168	Повторение за 5-6 классы		22.05.2020	
169	<b>Итоговая контрольная работа №9</b>		25.05.2020	
170	<b>Итоговая контрольная работа №9</b>		25.05.2020	
171	Анализ ошибок к\р. Повторение за 5-6 классы		26.05.2020	
172	Повторение за 5-6 классы		27.05.2020	
173	Повторение за 5-6 классы		28.05.2020	
174	Повторение за 5-6 классы		29.05.2020	
175	Повторение за 5-6 классы		29.05.2020	

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ /Лебедева Л.Н. /

протокол №1 от 30.08.2019 г.