

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

<p>Председатель МС: _____ Ю.В. Андреева Протокол № 95 от "30" августа 2022г.</p>	<p>Директор МБОУ СОШ №2 _____ Н.В. Андриянова Приказ № 69/1 от "31" августа 2022 г.</p>
--	---

**Рабочая программа по математике
для 6 а, б, в, г, д классов**

учителя математики
Калининой Екатерины Анатольевны

2022 – 2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ № 2.

Рабочая программа по математике в 6 классе рассчитана на 170 часов, в том числе 12 контрольных работ.

Учебно – методический комплект:

1. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — 3-е изд., стереотип. – М. : Вентана-Граф, 2018. (с приложением к учебнику)
2. Математика : 6 класс : дидактические материалы : пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е. М. Рабинович, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
3. Математика : 6 класс : рабочие тетради № 1, 2, 3/ А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
4. Математика : 6 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М. : Вентана-Граф.
5. Дидактические материалы по математике для 6 класса. А.С. Чесноков, К.И. Нешков, изд. «Классикс стиль», г. Москва
6. Математика в таблицах. 5-11 классы. Справочные материалы, изд. «АСТ. Астрель», г. Москва.

Информационное сопровождение:

- Сайт ФИПИ;
- Сайт газеты «Первое сентября»;
- <http://www.alleng.ru>
- <http://www.proskolu.ru/org>
- www.metod-kopilka.ru
- <http://festival.1september.ru>
- <http://pedsovet.org>
- <http://www.1september.ru/>

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к

- саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
 - 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
 - 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) 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, доказательства математических утверждений:

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

- 3) развитие представлений о числе; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений. Оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 3, 5, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами;

сравнение чисел;

- 4) овладение выполнением несложных преобразований: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые;

- 5) определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;

- 6) овладение геометрическим языком: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- 7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

- 8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию,

представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

- 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:
распознавание верных и неверных высказываний;
оценивание результатов вычислений при решении практических задач;
выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;
- 10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 11) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики.

В связи с обучением в 5 классе 4 четверть дистанционно, предусмотрела 16 часов на повторение в начале учебного года, взяв их из 4 четверти.

Содержание учебного материала

1.	Повторение 5 класса	Десятичные дроби. Действия с десятичными дробями. Проценты	16
2.	Делимость чисел	Делители и кратные. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное	16
3.	Обыкновенные дроби	Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по заданному значению его дроби. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби	36
4.	Отношения и пропорции	Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.	28
5.	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 рациональных чисел.	68

		<p>Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики</p>	
6.		Повторение и систематизация учебного материала	6
	ИТОГО		170

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

Номер урока	Дата	Наименование разделов и тем	Количество часов	С применением	
				ЭОР	Учебно-лабораторного и наглядного оборудования
1 четверть					
Повторение материала 5 класса			16ч		
1.	02.09	Десятичные дроби	1		Учебник
2.	05.09	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		Учебник, дид. мат.
3	06.09	Округление десятичных дробей	1		Учебник
4	07.09	Умножение десятичных дробей	1		Учебник
5	08.09	Умножение десятичных дробей	1		Учебник, дид. мат.
6	09.09	Умножение десятичных дробей	1		Учебник
7	12.09	Деление десятичных дробей	1		Учебник, дид. мат.
8	13.09	Деление десятичных дробей	1		Учебник
9	14.09	Деление десятичных дробей	1		Учебник, дид. мат.
10	15.09	Деление десятичных дробей	1		Учебник
11	16.09	Деление десятичных дробей	1		Учебник, дид. мат.
12	19.09	Проценты	1		Учебник
13	20.09	Проценты	1		Учебник
14	21.09	Проценты	1		Учебник, дид. мат.
15	22.09	Контрольная работа за 5 класс	1		дид. мат
Глава 1. Делимость натуральных чисел (16 часов)					
16	23.09	§ 1. Делители и кратные	1		Учебник
17	26.09	§ 1. Делители и кратные	1		Учебник, дид. мат.
18	27.09	§ 1. Делители и кратные ВПР	1		Учебник
19	28.09	§ 2. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		Учебник, дид. мат.
20	29.09	§ 2. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		Учебник
21	30.09	§ 3. Признак делимости на 9 и на 3	1		Учебник, дид. мат.

22	03.10	§ 3. Признак делимости на 9 и на 3	1		Учебник
23	04.10	§ 4. Простые и составные числа	1		Учебник
24	05.10	§ 4. Простые и составные числа	1		Учебник, дид. мат.
25	06.10	§ 5. Наибольший общий делитель	1		Учебник
26	07.10	§ 5. Наибольший общий делитель	1		Учебник, дид. мат.
27	10.10	§ 5. Наибольший общий делитель	1		Учебник
28	11.10	§ 6. Наименьшее общее кратное	1		Учебник
29	12.10	§ 6. Наименьшее общее кратное	1		Учебник, дид. мат.
30	13.10	§ 6. Наименьшее общее кратное	1		Учебник
31	14.10	Урок обобщения и подготовки к контрольной работе	1		
32	17.10	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»</i>			Дид. материалы
Глава 2. Обыкновенные дроби (36 часов)					
33	18.10	§ 7. Основное свойство дроби			
34	19.10	§ 7. Основное свойство дроби	1		
35	20.10	§ 8. Сокращение дробей	1		Учебник
36	21.10	§ 8. Сокращение дробей	1		Учебник, дид. Мат.
37	24.10	§ 8. Сокращение дробей	1		Учебник
38	25.10	§ 9. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		Учебник
39	26.10	§ 9. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		Учебник, дид. Мат.
40	27.10	§ 9. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		Учебник
41	28.10	§ 9. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		Учебник
2 четверть					
42	07.11	§ 10. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		Учебник
43	08.11	§ 10. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		Учебник

44	09.11	§ 10. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		Учебник, дид. мат.
45	10.11	§ 10. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		Учебник
46	11.11	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»</i>	1		Дид. материалы
47	14.11	§ 11. Умножение дробей	1		
48	15.11	§ 11. Умножение дробей	1		Учебник, дид. мат.
49	16.11	§ 11. Умножение дробей	1		Учебник
50	17.11	§ 11. Умножение дробей	1		
51	18.11	§ 11. Умножение дробей	1		Учебник
52	21.11	§ 12. Нахождение дроби от числа	1		Учебник, дид. мат.
53	22.11	§ 12. Нахождение дроби от числа	1		Учебник
54	23.11	§ 12. Нахождение дроби от числа	1		Учебник
55	24.11	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей»</i>	1		Учебник, дид. мат.
56	25.11	§ 13. Взаимно обратные числа	1		
57	28.11	§ 14. Деление дробей	1		
58	29.11	§ 14. Деление дробей	1		
59	30.11	§ 14. Деление дробей	1		
60	01.12	§ 14. Деление дробей	1		
61	02.12	§ 14. Деление дробей	1		Учебник
62	05.12	§ 15. Нахождение числа по заданному значению его дроби	1		Учебник, дид. мат.
63	06.12	§ 15. Нахождение числа по заданному значению его дроби	1		Дид. материалы
64	07.12	§ 15. Нахождение числа по заданному значению его дроби	1		Учебник
65	08.12	§ 16. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1		Учебник, дид. мат.
66	09.12	§ 16. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1		Учебник

67	12.12	§ 16. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1		Дид. материалы
68	13.12	<i>Контрольная работа № 4 по теме «деление дробей»</i>	1		Учебник
Глава 3. Отношения и пропорции (28 часов)					
69	14.12	§ 19. Отношения	1		Учебник
70	15.12	§ 19. Отношения	1		
71	16.12	§ 20. Пропорции	1		Учебник
72	19.12	§ 20. Пропорции	1		Учебник, дид. мат.
73	20.12	§ 20. Пропорции	1		Учебник
74	21.12	§ 20. Пропорции	1		Учебник, дид. мат.
75	22.12	§ 21. Процентное отношение двух чисел	1		Учебник
76	23.12	§ 21. Процентное отношение двух чисел	1		Учебник, дид. мат.
77	26.12	§ 21. Процентное отношение двух чисел	1		Учебник
78	27.12	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»</i>	1		Дид. материалы
79	28.12	§ 22. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1		Учебник
80	29.12	§ 22. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1		Учебник
81	09.01	§ 23. Деление числа в данном отношении	1		Учебник
82	10.01	§ 23. Деление числа в данном отношении	1		Учебник, дид. мат.
83	11.01	§ 24. Окружность и круг	1		Учебник
84	12.01	§ 24. Окружность и круг	1		Учебник
85	13.01	§ 25. Длина окружности. Площадь круга	1		Учебник, дид. мат.
86	16.01	§ 25. Длина окружности. Площадь круга	1		Учебник
87	17.01	§ 25. Длина окружности. Площадь круга	1		Учебник
88	18.01	§ 26. Цилиндр. Конус. Шар	1		Дид. материалы
89	19.01	§ 27. Диаграммы	1		Учебник

90	20.01	§ 27. Диаграммы	1		Учебник
91	23.01	§ 28. Случайные события. Вероятность случайного события	1		Учебник, дид. мат.
92	24.01	§ 28. Случайные события. Вероятность случайного события	1		Учебник
93	25.01	Повторение и систематизация учебного материала	1		Учебник, дид. мат.
94	26.01	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»</i>	1		Учебник
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними 68ч					
95	27.01	§ 29. Положительные и отрицательные числа	1		Учебник
96	30.01	§ 29. Положительные и отрицательные числа	1		Учебник, дид. мат.
97	31.01	§ 30. Координатная прямая	1		Учебник
98	01.02	§ 30. Координатная прямая	1		
99	02.02	§ 30. Координатная прямая	1		
100	03.02	§ 31. Целые числа. Рациональные числа	1		Учебник
101	06.02	§ 31. Целые числа. Рациональные числа	1		Учебник
102	07.02	§ 32. Модуль числа	1		Учебник
103	08.02	§ 32. Модуль числа	1		Учебник, дид. мат.
104	09.02	§ 32. Модуль числа	1		Учебник
105	10.02	§ 33. Сравнение чисел	1		Учебник, дид. мат.
106	13.02	§ 33. Сравнение чисел	1		Дид. материалы
107	14.02	§ 33. Сравнение чисел	1		Учебник
108	15.02	§ 33. Сравнение чисел	1		Учебник
109	16.02	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»</i>	1		Учебник, дид. мат.
110	17.02	§ 34. Сложение рациональных чисел	1		Учебник

111	20.02	§ 34. Сложение рациональных чисел	1		Учебник, дид. мат.
112	21.02	§ 34. Сложение рациональных чисел	1		Учебник
113	22.02	§ 34. Сложение рациональных чисел	1		Учебник, дид. мат.
114	27.02	§ 35. Свойства сложения рациональных чисел	1		Учебник
115	28.02	§ 35. Свойства сложения рациональных чисел	1		Учебник, дид. мат.
116	01.03	§ 36. Вычитание рациональных чисел	1		Учебник
117	02.03	§ 36. Вычитание рациональных чисел	1		Учебник
118	03.03	§ 36. Вычитание рациональных чисел	1		Учебник, дид. мат.
119	06.03	§ 36. Вычитание рациональных чисел	1		Дид. материалы
120	07.03	§ 36. Вычитание рациональных чисел	1		Учебник
121	09.03	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»</i>	1		Дид. материалы
122	10.03	§ 37. Умножение рациональных чисел	1		Учебник
123	13.03	§ 37. Умножение рациональных чисел	1		Учебник
124	14.03	§ 37. Умножение рациональных чисел	1		
4 четверть					
125	15.03	§ 37. Умножение рациональных чисел	1		Учебник
126	16.03	§ 38. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1		Учебник, дид. мат.
127	17.03	§ 38. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1		Учебник
128	20.03	§ 38. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1		Учебник
129	21.03	§ 39. Распределительное свойство умножения	1		Учебник, дид. мат.
130	22.03	§ 39. Распределительное свойство умножения	1		Учебник

131	23.03	§ 39. Распределительное свойство умножения	1		
132	24.03	§ 39. Распределительное свойство умножения	1		Учебник
133	03.04	§ 39. Распределительное свойство умножения	1		Учебник, дид. мат.
134	04.04	§ 40. Деление рациональных чисел	1		Учебник
135	05.04	§ 40. Деление рациональных чисел	1		Учебник
136	06.04	§ 40. Деление рациональных чисел	1		Учебник, дид. мат.
137	07.04	§ 40. Деление рациональных чисел	1		Учебник
138	10.04	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»</i>	1		Дид. материалы
139	11.04	§ 41. Решение уравнений	1		Учебник, дид. мат.
140	12.04	§ 41. Решение уравнений	1		Учебник
141	13.04	§ 41. Решение уравнений	1		Учебник, дид. мат.
142	14.04	§ 41. Решение уравнений	1		Учебник
143	17.04	§ 42. Решение задач с помощью уравнений	1		
144	18.04	§ 42. Решение задач с помощью уравнений	1		Учебник
145	19.04	§ 42. Решение задач с помощью уравнений	1		Учебник, дид. мат.
146	20.04	§ 42. Решение задач с помощью уравнений	1		Учебник
147	21.04	§ 42. Решение задач с помощью уравнений	1		Учебник, дид. мат.
148	24.04	<i>Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»</i>	1		Учебник
149	25.04	§ 43. Перпендикулярные прямые	1		Учебник, дид. мат.
150	26.04	§ 43. Перпендикулярные прямые	1		Учебник
151	27.04	§ 43. Перпендикулярные прямые	1		Дид. материалы

152	28.04	§ 44. Осевая и центральная симметрии	1		Учебник
153	02.05	§ 44. Осевая и центральная симметрии	1		Учебник
154	03.05	§ 44. Осевая и центральная симметрии	1		Учебник, дид. мат.
155	04.05	§ 45. Параллельные прямые	1		Учебник
156	05.05	§ 45. Параллельные прямые			Учебник, дид. мат.
157	10.05	§ 46. Координатная плоскость	1		Учебник
158	11.05	§ 46. Координатная плоскость	1		Учебник
159	12.05	§ 46. Координатная плоскость	1		Учебник
160	15.05	§ 47. Графики	1		Учебник
161	16.05	§ 47. Графики	1		Учебник, дид. мат.
162	17.05	<i>Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»</i>	1		Дид. материалы
Повторение и систематизация учебного материала (6 часа)					
163	18.05	Повторение по теме «Делимость чисел»	1		Учебник
164	19.05	Повторение по теме «Делимость чисел»	1		Учебник
165	22.05	Повторение по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1		Раздаточные дид-е материалы
166	23.05	Повторение по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1		Раздаточные дид-е материалы
167	24.05	Повторение по теме «Отношения и пропорции»	1		Раздаточные дид-е материалы
168	25.05	Повторение по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1		Раздаточные дид-е материалы
169	26.05	Закрепление изученного материала	1		Раздаточные дид-е материалы
170	29.05	Закрепление изученного материала	1		Раздаточные дид-е материалы