

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ "Фаначетская СОШ № 9"

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Фаначетская СОШ № 9»

А.В. Яцкин

Приказ № 1 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 6 класса

Фаначет 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 6 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. : Вентана-Граф, 2013. — 112 с.).

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплект:

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.- 2-е изд., прераб. — М.: Вентана-Граф, 2016.

2. Приложение к учебнику Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.- 2-е изд., прераб. — М.: Вентана-Граф, 2016.

3. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

4. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

5. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. — М.: Вентана-Граф, 2018.

Место учебного предмета в учебном плане:

Учебный предмет математика входит в обязательную часть учебного плана. На изучение математики в 6 классе в учебном плане предусмотрено 5 часов в неделю в течение всего учебного года, всего 170 часов в год, так как продолжительность учебного года - 34 учебные недели. Математика в 6 классе изучается на базовом уровне.

Изучение математики по данной рабочей программе 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, осознание 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) осознание значения математики в повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) 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;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

- 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 объёмы фигур;

- распознавать и изображать 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;

- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;

- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Арифметика

По окончании изучения курса 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 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.).

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 приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

По окончании изучения курса 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 приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность:

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

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса 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, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби

Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби.

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 в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

Положительные, отрицательные числа и число нуль.

Противоположные числа. Модуль числа.

Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами

Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ

Числовые выражения. Значение числового выражения.

Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

ЭЛЕМЕНТЫ СТАТИСТИКИ, ВЕРОЯТНОСТИ. КОМБИНАТОРНЫЕ ЗАДАЧИ

Представление данных в виде таблиц, графиков.

Решение комбинаторных задач.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ. ИЗМЕРЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Окружность и круг. Длина окружности. Число π .

Равенство фигур. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток цилиндра, конуса.

Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

Осевая и центральная симметрии.

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Л. Ф. Магницкий. П. Л. Чебышёв. А. Н. Колмогоров.

ТЕМАТИКА УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ И ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Совершенные и дружественные числа
2. Математика в музыке
3. Математические фокусы
4. История числа π

5. Задачи на смеси и сплавы
6. Л.Ф. Магницкий и его «Арифметика»
7. Треугольник Паскаля
8. Решето Эратосфена

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	
Повторение курса математики 5 класса		10		
Глава 1 Делимость натуральных чисел		17		
1	Делители и кратные	2	<p><i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.</p> <p><i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители</p>	
2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3		
3	Признаки делимости на 9 и на 3	3		
4	Простые и составные числа	1		
5	Наибольший общий делитель	3		
6	Наименьшее общее кратное	3		
	Повторение и систематизация учебного материала	1		
	Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»	1		
Глава 2 Обыкновенные дроби		38		
7	Основное свойство дроби	2		<p><i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.</p> <p><i>Находить</i> дробь от числа и число по заданному значению его дроби.</p> <p>Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби</p>
8	Сокращение дробей	3		
9	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	3		
10	Сложение и вычитание дробей	5		
	Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	1		
11	Умножение дробей	5		
12	Нахождение дроби от числа	3		
	Контрольная работа № 3	1		

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	«Умножение дробей»		
13	Взаимно обратные числа	1	
14	Деление дробей	5	
15	Нахождение числа по значению его дроби	3	
16	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	
17	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	
18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2	
	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 4 «Деление дробей»	1	
Глава 3 Отношения и пропорции		28	
19	Отношения	2	<p><i>Формулировать</i> определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части.</p> <p><i>Записывать</i> с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.</p> <p><i>Анализировать</i> информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p> <p><i>Приводить</i> примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. Распознавать на чертежах и рисунках</p>
20	Пропорции	4	
21	Процентное отношение двух чисел	3	
	Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	1	
22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2	
23	Деление числа в данном отношении	2	
24	Окружность и круг	2	
25	Длина окружности. Площадь круга	3	
26	Цилиндр, конус, шар	1	
27	Диаграммы	2	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
28	Случайные события. Вероятность случайного события	3	окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. <i>Распознавать</i> в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π . Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга
	Повторение и систематизация учебного материала	2	
	Контрольная работа № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1	
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними		70	
29	Положительные и отрицательные числа	2	<i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел.
30	Координатная прямая	3	Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.
31	Целые числа. Рациональные числа	2	<i>Характеризовать</i> множество целых чисел.
32	Модуль числа	3	Объяснять понятие множества рациональных чисел.
33	Сравнение чисел	4	<i>Формулировать</i> определение модуля числа.
	Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1	Находить модуль числа.
34	Сложение рациональных чисел	4	<i>Сравнивать</i> рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул.
35	Свойства сложения рациональных чисел	2	Называть коэффициент буквенного выражения.
36	Вычитание рациональных чисел	5	<i>Применять</i> свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.
	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1	<i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур.
37	Умножение рациональных чисел	4	Формулировать определения перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.
38	Свойства умножения рациональных чисел	3	<i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие
39	Коэффициент.	5	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	
	Распределительное свойство умножения		координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)	
40	Деление рациональных чисел	4		
	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1		
41	Решение уравнений	4		
42	Решение задач с помощью уравнений	5		
	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1		
43	Перпендикулярные прямые	3		
44	Осевая и центральная симметрии	3		
45	Параллельные прямые	2		
46	Координатная плоскость	3		
47	Графики	2		
	Повторение и систематизация учебного материала	2		
	Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1		
Повторение и систематизация учебного материала		7		
	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	6		
	Контрольная работа «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 6 класса»	1		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	в том числе:	
			лабораторные, практические работы	контрольные работы
1.	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА	10		1
2.	ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	17		1
3.	ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ	38		3
4.	ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ	28		2
5.	РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ	70		5
6.	ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА	7		1
ИТОГО		170		13

Перечень контрольных работ

№ п/п	Наименование контрольной работы	Количество часов
1	Входная контрольная работа	1
2	Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»	1
3	Контрольная работа № 2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей»	1
4	Контрольная работа № 3 «Умножение дробей»	1
5	Контрольная работа № 4 «Деление дробей»	1
6	Контрольная работа № 5 «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	1
7	Контрольная работа № 6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1
8	Контрольная работа № 7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1
9	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1
10	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1
11	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1
12	Контрольная работа № 11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1
13	Промежуточная аттестация. Контрольная работа «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 6 класса»	1
ВСЕГО		13

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Номер параграфа	Тема урока	Количество часов	Дата	
				План	Факт
		Повторение курса математики 5 класса 10ч			
1		Степень числа	1		
2		Обыкновенные дроби	1		
3		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		
4		Смешанные числа	1		
5		Умножение десятичных дробей	1		
6		Деление десятичных дробей	1		
7		Деление десятичных дробей	1		
8		Проценты. Нахождение процентов от числа	1		
9		Нахождение числа по его процентам	1		
10		Входная контрольная работа	1		
		Глава I. Делимость натуральных чисел 17ч.			
11	1	Делители и кратные	1		
12		Делители и кратные	1		
13	2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		
14		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		
15		Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		
16	3	Признаки делимости на 9 и на 3	1		
17		Признаки делимости на 9 и на 3	1		
18		Признаки делимости на 9 и на 3	1		
19	4	Простые и составные числа.	1		
20	5	Наибольший общий делитель	1		
21		Наибольший общий делитель	1		
22		Наибольший общий делитель	1		
23	6	Наименьшее общее кратное	1		
24		Наименьшее общее кратное	1		
25		Наименьшее общее кратное	1		
26		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	1		
27		Контрольная работа №1 «Делимость натуральных чисел»	1		
		Глава II. Обыкновенные дроби 38ч.			
28	7	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	1		
29		Основное свойство дроби	1		
30	8	Сокращение дробей	1		
31		Сокращение дробей	1		
32		Сокращение дробей	1		
33	9	Приведение дробей к общему знаменателю	1		
34		Сравнение дробей	1		
35		Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		
36	10	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
37		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
38		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
39		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
40		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
41		Контрольная работа №2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1		

42	11	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	1		
43		Умножение дробей	1		
44		Умножение дробей	1		
45		Умножение дробей	1		
46		Умножение дробей	1		
47	12	Нахождение дроби от числа	1		
48		Нахождение дроби от числа	1		
49		Нахождение дроби от числа	1		
50		Контрольная работа №3 «Умножение дробей»	1		
51	13	Взаимно обратные числа	1		
52	14	Деление дробей	1		
53		Деление дробей	1		
54		Деление дробей	1		
55		Деление дробей	1		
56		Деление дробей	1		
57	15	Нахождение числа по заданному значению его дроби	1		
58		Нахождение числа по заданному значению его дроби	1		
59		Нахождение числа по заданному значению его дроби	1		
60	16	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1		
61	17	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		
62	18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1		
63		Десятичное приближение обыкновенной дроби	1		
64		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей»	1		
65		Контрольная работа №4 «Деление дробей»	1		
		Глава III. Отношения и пропорции 28ч			
66	19	Анализ контрольной работы. Отношения	1		
67		Отношения	1		
68	20	Пропорции	1		
69		Пропорции	1		
70		Пропорции	1		
71		Пропорции	1		
72	21	Процентное отношение двух чисел	1		
73		Процентное отношение двух чисел	1		
74		Процентное отношение двух чисел	1		
75		Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»	1		
76	22	Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1		
77		Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1		
78	23	Деление числа в данном отношении	1		
79		Деление числа в данном отношении	1		
80	24	Окружность и круг	1		
81		Окружность и круг	1		
82	25	Длина окружности и площадь круга	1		
83		Длина окружности и площадь круга	1		
84		Длина окружности и площадь круга	1		
85	26	Цилиндр, конус, шар	1		
86	27	Диаграммы	1		
87		Диаграммы	1		
88	28	Случайные события. Вероятность случайного события	1		

89		Случайные события. Вероятность случайного события	1		
90		Случайные события. Вероятность случайного события	1		
91		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1		
92		Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1		
93		Контрольная работа №6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1		
		Глава IV. Рациональные числа и действия над ними 70ч.			
94	29	Положительные и отрицательные числа	1		
95		Положительные и отрицательные числа	1		
96	30	Координатная прямая	1		
97		Координатная прямая	1		
98		Координатная прямая	1		
99	31	Целые числа. Рациональные числа	1		
100		Целые числа. Рациональные числа	1		
101	32	Модуль числа	1		
102		Модуль числа	1		
103		Модуль числа	1		
104	33	Сравнение чисел	1		
105		Сравнение чисел	1		
106		Сравнение чисел	1		
107		Сравнение чисел	1		
108		Контрольная работа №7 «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»	1		
109	34	Анализ контрольной работы. Сложение рациональных чисел	1		
110		Сложение рациональных чисел	1		
111		Сложение рациональных чисел	1		
112		Сложение рациональных чисел	1		
113	35	Свойства сложения рациональных чисел	1		
114		Свойства сложения рациональных чисел	1		
115	36	Вычитание рациональных чисел	1		
116		Вычитание рациональных чисел	1		
117		Вычитание рациональных чисел	1		
118		Вычитание рациональных чисел	1		
119		Вычитание рациональных чисел	1		
120		Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1		
121	37	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел	1		
122		Умножение рациональных чисел	1		
123		Умножение рациональных чисел.	1		
124		Умножение рациональных чисел	1		
125	38	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1		
126		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1		
127		Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент	1		
128	39	Распределительное свойство умножения	1		
129		Распределительное свойство умножения	1		

130		Распределительное свойство умножения	1		
131		Распределительное свойство умножения	1		
132		Распределительное свойство умножения	1		
133	40	Деление рациональных чисел	1		
134		Деление рациональных чисел	1		
135		Деление рациональных чисел	1		
136		Деление рациональных чисел	1		
137		Контрольная работа №9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1		
138	41	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	1		
139		Решение уравнений	1		
140		Решение уравнений	1		
141		Решение уравнений	1		
142	42	Решение задач с помощью уравнений	1		
143		Решение задач с помощью уравнений	1		
144		Решение задач с помощью уравнений	1		
145		Решение задач с помощью уравнений	1		
146		Решение задач с помощью уравнений	1		
147		Контрольная работа №10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1		
148	43	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1		
149		Перпендикулярные прямые	1		
150		Перпендикулярные прямые	1		
151	44	Осевая симметрия	1		
152	44	Центральная симметрия	1		
153		Осевая и центральная симметрии	1		
154	45	Параллельные прямые	1		
155		Параллельные прямые	1		
156	46	Координатная плоскость	1		
157		Координатная плоскость	1		
158		Координатная плоскость	1		
159	47	Графики	1		
160		Графики	1		
161		Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые»	1		
162		Повторение и систематизация знаний по теме: « Координатная плоскость. Графики».	1		
163		Контрольная работа №11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»			
		Повторение и систематизация учебного материала 7ч.			
164		Делимость чисел	1		
165		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		
166		Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1		
167		Умножение и деление обыкновенных дробей.	1		
168		Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1		
169		Промежуточная аттестация. Контрольная работа «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 6 класса»	1		
170		Анализ контрольной работы	1		

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- Парты
- Стулья
- Столы компьютерные
- Стулья, регулируемые по высоте
- Учебная маркерная доска
- Плакаты
- Портреты ученых

Технические средства обучения:

- компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM));
- рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, гарнитура, проектор и экран).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.- 2-е изд., прераб. — М.: Вентана-Граф, 2016.
2. Приложение к учебнику Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.- 2-е изд., прераб. — М.: Вентана-Граф, 2016.
3. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
4. Математика: 6 класс: рабочая тетрадь №1, №2, №3 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
5. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. — М.: Вентана-Граф, 2018.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. Баврин И. И., Фрибус Е. А. Старинные задачи. — М. : Просвещение, 1994.
2. Гаврилова Т. Д. Занимательная математика : 5—11 классы. — Волгоград : Учитель, 2008.
3. Депман И. Я., Виленкин Н. Я. За страницами учебника математики : 5—6 классы. — М. : Просвещение, 2004.
4. Левитас Г. Г. Нестандартные задачи по математике. — М. : ИЛЕКСА, 2007.
5. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе : 5— 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
6. Энциклопедия для детей. Т. 11 : Математика. — М. : Аванта+, 2003.
7. [http:// www.kvant.info/](http://www.kvant.info/) Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».