

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 634  
с углубленным изучением английского языка  
Приморского района Санкт-Петербурга**

**Согласовано**

Заместитель директора  
по УВР



П.В. Авдеева

**Принято**

Педагогическим советом  
ГБОУ школы № 634  
с углубленным изучением  
английского языка  
Приморского района  
Санкт-Петербурга  
Протокол № 1 \_\_  
от « 30» августа 2021 г.

**Утверждаю**

Приказ от №202  
от «30» августа 2021 г.  
Директор ГБОУ школы № 634  
с углубленным изучением  
английского языка  
Приморского района  
Санкт-Петербурга  
\_\_\_\_\_ Д.М.Трушин

**Рабочая программа  
по математике  
6 класс**

Срок реализации программы: 2021 – 2022 учебный год

Количество часов за год: 170 часов

Количество часов в неделю: 5 часов

Карагодина Надежда Михайловна  
учитель математики высшей квалификационной категории

Симоненко Андрей Владимирович  
учитель математики первой квалификационной категории

Симоненко Мария Андреевна  
учитель математики

Филиппова Анна Владимировна  
учитель математики высшей квалификационной категории

Санкт-Петербург

2021

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для 6 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального Государственного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г, №1897 в соответствии с приказом МО РФ от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в ФГС ООО», примерной основной образовательной программы основного общего образования (протокол от 8 апреля 2015г №1/15, ООП ООО школы 634, и на основе авторской рабочей программы по математике авторов Г. В. Дорофеева, И. Ф. Шарыгина

В случае необходимости, связанной с санитарно-эпидемиологической обстановкой в мире, данная рабочая программа может быть реализована с использованием дистанционных образовательных технологий. Право реализовывать образовательные программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий прописано в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г. Реализация образовательного процесса с применением ДОТ предполагает проведение уроков по установленному расписанию, чередуя применение двух режимов: синхронного и асинхронного. Для проведения уроков в синхронном режиме могут быть использованы следующие ресурсы: Zoom, Skype, которые предоставляют возможность онлайн-общения обучающихся с педагогом. Асинхронный режим позволяет обучающемуся самостоятельно выбрать время и темп знакомства с учебными материалами и выполнения практических заданий в рамках временного интервала, установленного учителем. Для данного режима могут быть использованы следующие ресурсы: ЯКласс, Учи.ру, мессенджеры, электронные почты.

### Цели обучения

Основными целями курса математики 6 класса в соответствии с федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования являются: «...осознание значения математики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки...».

Для достижения перечисленных целей необходимо решение следующих задач:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика и диаграммы, использовать компьютерные программы и интернет при её обработке;
- овладение математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования окружающего мира;
- формирование научного мировоззрения;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

## Место предмета в учебном плане

Данный предмет относится к образовательной области «Математика и информатика». На изучение предмета «Математика» отводится 5 часов в неделю, итого 170 часа за учебный год. Предусмотрены 10 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

## Общая характеристика учебного предмета

В 6 классе изучается арифметика, элементы алгебры, даются начальные геометрические представления и изучаются основы комбинаторики.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Элементы алгебры закладывают базовые знания для изучения алгебры с 7-9 классы. Учащиеся учатся составлять буквенные выражения и формулы по условию задачи, решать простейшие уравнения, изображать числа точками на координатной прямой. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания зависимостей между изученными физическими величинами, соответствующими им формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами и обыкновенными дробями, овладевают навыками действий с десятичными дробями и рациональными числами, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин. Формируют язык описания объектов окружающего мира, развивают пространственное воображение и интуицию, математическую культуру.

Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев перебора и подсчета числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Отметим главные особенности курса, которые отвечают указанным выше направлениям совершенствования школьного математического образования:

- выдвижение на первый план задачи интеллектуального развития учащихся, и, прежде всего, таких его компонентов, как интеллектуальная восприимчивость, способность к усвоению новой информации, подвижность и гибкость, независимость мышления;
- создание широкого круга математических представлений и одновременно отказ от формирования некоторых специальных математических умений;
- перенос акцентов с формального на содержательное, развитие понятий и утверждений на наглядной основе, повышение роли интуиции и воображения как основы для формирования математического мышления и интеллектуальных способностей;
- формирование личностно-ценностного отношения к математическим знаниям, представления о математике как части общечеловеческой культуры, усиление практического аспекта в преподавании, развитие умения применять математику в реальной жизни;
- приведение курса в соответствие с возрастными особенностями учащихся, что выразилось в живом языке изложения и в опоре на жизненный опыт учащихся, организации разнообразной практической деятельности.

Важнейшие особенности содержания курса выражаются в следующем:

- соответствие стандарту школьного математического образования (второго поколения);
- увеличение удельного веса арифметической составляющей курса;
- освобождение от излишней алгебраизации;
- включение в курс наглядно-деятельностной геометрии;
- введение новой содержательной линии «Анализ данных».

## Планируемые результаты освоения учебного предмета:

### *личностные:*

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;

- продолжить формирования умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

**метапредметные:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;
- развитие способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

**предметные:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;
- умение выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач в смежных учебных предметах.

**В результате изучения математики ученик должен**

**знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

## Арифметика

### **Учащиеся должны уметь**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- 

## Алгебра

### **Учащиеся должны уметь**

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- решать линейные уравнения;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;

### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при

- исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

## **Геометрия**

### **Учащиеся должны уметь**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## **Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей**

### **Учащиеся должны уметь**

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях;

### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с

- использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ параграфа/ пункта учебника	Тема	Количество часов
<b>ГЛАВА 1. ДРОБИ И ПРОЦЕНТЫ (18 ч)</b>		
1.1	Что мы знаем о дробях. Вычисления с дробями	4
1.2	«Многоэтажные дроби»	2
1.3	Основные задачи на дроби	3
1.4	Что такое процент	5
1.5	Столбчатые и круговые диаграммы	2
	Обобщающий урок по теме "Дроби и проценты"	1
	Контрольная работа № 1 по теме "Дроби и проценты"	1
<b>ГЛАВА 2. ПРЯМЫЕ НА ПЛОСКОСТИ И В ПРОСТРАНСТВЕ (7 ч.)</b>		
2.1	Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые	1
2.2	Параллельные прямые	2
2.3	Расстояние	2
	Обобщающий урок по теме "Прямые на плоскости и в пространстве"	1
<b>ГЛАВА 3. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ (9 ч.)</b>		
3.1	Десятичная запись дробей	2
3.2	Десятичные дроби и метрическая система мер	1
3.3	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	2
3.4	Сравнение десятичных дробей	2
	Обобщающий урок по теме "Десятичные дроби"	1
	Контрольная работа № 2 по теме "Десятичные дроби"	1
<b>ГЛАВА 4. ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ (31 ч.)</b>		
4.1	Сложение и вычитание десятичных дробей	4
4.2	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000...	3
4.3	Умножение десятичных дробей	5
4.4-4.5	Деление десятичных дробей	9
4.6	Округление десятичных дробей	2
4.7	Задачи на движение	4
	Повторение и обобщение по теме "Действия с десятичными дробями"	1
	Обобщающий урок по теме "Действия с десятичными дробями"	1
	Контрольная работа № 3 по теме "Действия с десятичными дробями"	1
<b>ГЛАВА 5. ОКРУЖНОСТЬ (9 ч.)</b>		
5.1	Окружность и прямая	2
5.2	Две окружности на плоскости	2
5.3	Круглые тела	2
	Обобщающий урок по теме "Окружность"	1
<b>ГЛАВА 6. ОТНОШЕНИЯ И ПРОЦЕНТЫ (14 ч.)</b>		
6.1	Что такое отношение	2
6.2	Деление в данном отношении	3
	Контрольная работа № 4 по теме "Отношения и проценты"	1

	пропорции"	
6.3	"Главная" задача на проценты	3
6.5	Выражение отношения в процентах	3
	Обобщающий урок по теме "Отношения и проценты"	1
	Контрольная работа № 5 по теме "Отношения и проценты"	1
<b>ГЛАВА 7. СИММЕТРИЯ (7 ч.)</b>		
7.1	Осевая симметрия	2
7.2	Ось симметрии фигуры	2
7.3	Центральная симметрия	2
	Обобщающий урок по теме "Симметрия"	1
<b>ГЛАВА 8. ВЫРАЖЕНИЯ, ФОРМУЛЫ, УРАВНЕНИЯ (16 ч)</b>		
8.1	О математическом языке	2
8.2	Буквенные выражения и числовые подстановки	2
8.3	Формулы. Вычисления по формулам	3
8.4	Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара	2
	Контрольная работа № 6 по теме "Выражения и формулы"	1
8.5	Что такое уравнение	4
	Обобщающий урок по теме "Выражения, формулы, уравнения"	1
	Контрольная работа № 7 по теме "Решение уравнений"	1
<b>ГЛАВА 9. ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА (14 ч)</b>		
9.1	Какие числа называют целыми	1
9.2	Сравнение целых чисел	2
9.3	Сложение целых чисел	3
9.4	Вычитание целых чисел	3
9.5	Умножение и деление целых чисел	3
	Обобщающий урок по теме "Целые числа"	1
	Контрольная работа № 8 по теме "Целые числа"	1
<b>ГЛАВА 10. МНОЖЕСТВА. КОМБИНАТОРИКА (9 ч)</b>		
10.1	Понятие множества	2
10.2	Операции над множествами	2
10.3	Решение задач с помощью кругов Эйлера	2
10.4	Комбинаторные задачи	3
<b>ГЛАВА 11. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (16 ч)</b>		
11.1	Какие числа называют рациональными	2
11.2	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	2
11.3	Действия с рациональными числами	5
	Контрольная работа № 9 по теме "Рациональные числа"	1
11.4	Что такое координаты	2
11.5	Прямоугольные координаты на плоскости	3
	Контрольная работа № 10 по теме "Координаты на плоскости"	1
<b>ГЛАВА 12. МНОГОУГОЛЬНИКИ И МНОГОГРАННИКИ (8 ч)</b>		
12.1	Параллелограмм	3
12.2	Площади	3
12.3	Призма	1
	Обобщающий урок по теме "Многоугольники и многогранники".	1
<b>ПОВТОРЕНИЕ (12 ч)</b>		
	Повторение по теме "Дроби и проценты"	1
	Повторение по теме "Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве"	1



	Повторение по теме "Действия с десятичными дробями"	1
	Повторение по теме "Отношения и проценты"	1
	Повторение по теме "Выражения, формулы, уравнения. Симметрия"	1
	Повторение по теме "Целые числа. Множества. Комбинаторика"	1
	Повторение по теме "Рациональные числа"	1
	Подготовка к итоговой контрольной работе.	1
	Контрольная работа № 11 (итоговая)	1
	Анализ контрольной работы	1
	<i>Итоговый тест за курс математики 5 - 6 классов</i>	1
	Заключительный урок по курсу математики 5 - 6 классов	1
<b>Итого</b>		<b>170</b>

#### Учебное и учебно-методическое обеспечение:

- таблицы по математике для 6 класса;
- таблицы выдающихся математиков;
- доска магнитная с координатной сеткой;
- комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°), циркуль;

комплекты демонстрационных планиметрических и стереометрических тел

#### Учебно-методический комплект включает в себя:

1. Дорофеев, Г. В. Математика: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. - М.: Просвещение, 2015. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации; соответствует обязательному минимуму содержания основного общего образования по математике.
2. Дорофеев, Г. В. Математика: дидактические материалы для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, Л. В. Кузнецова, - М.: Просвещение, 2014.
3. Дорофеев, Г. В. Математика: рабочая тетрадь для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, - М.: Просвещение, 2015.
4. Дорофеев, Г. В. Математика: устные упражнения для 6 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, - М.: Просвещение, 2016.

#### Пособия для учителя:

1. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2010.
2. Суворова, С. Б, Математика. 5-6 классы: книга для учителя / С. Б. Суворова. - М.: Просвещение, 2006.
3. Кузнецова Л.В. Математика. Контрольные работы. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / 8-е изд.. 2013г.
4. Кузнецова Л.В. Математика. Тематические тесты. 6 класс. Издательство «Просвещение», 2016г.

Конте А.С. Математические диктанты. 5-6 классы. ФГОС. Издательство «Просвещение», 2015г.

**Календарно – тематическое планирование**  
**Математика. 6 класс:** учебник для общеобразовательных организаций  
 Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.

**5 часов в неделю, всего 170 часов**

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока (по плану)	Дата проведения урока (фактически)	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>ГЛАВА 1. ДРОБИ И ПРОЦЕНТЫ (18ч.)</b>				
1	Что мы знаем о дробях	01.09.21-05.09.21		Преобразовывать, сравнивать и упорядочивать обыкновенные дроби; выполнять вычисления с дробями; исследовать числовые закономерности; использовать приёмы решения основных задач на дроби. Объяснять, что такое процент, употреблять обороты речи со словом «процент». Выражать проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи на нахождение процентов от величины. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным; определять по диаграмме наибольшее и наименьшее из представленных данных
2	Что мы знаем о дробях	01.09.21-05.09.21		
3	Вычисления с дробями	01.09.21-05.09.21		
4	Вычисления с дробями	01.09.21-05.09.21		
5	"Многоэтажные" дроби	01.09.21-05.09.21		
6	"Многоэтажные" дроби	06.09.21-11.09.21		
7	Основные задачи на дроби	06.09.21-11.09.21		
8	Основные задачи на дроби	06.09.21-11.09.21		
9	Основные задачи на дроби	06.09.21-11.09.21		
10	Что такое процент	06.09.21-11.09.21		
11	Что такое процент	13.09.21-18.09.21		
12	Что такое процент	13.09.21-18.09.21		
13	Что такое процент	13.09.21-18.09.21		
14	Что такое процент	13.09.21-18.09.21		
15	Столбчатые и круговые диаграммы	13.09.21-18.09.21		
16	Столбчатые и круговые диаграммы	20.09.21-25.09.21		
17	Обобщающий урок по теме "Дроби и проценты"	20.09.21-25.09.21		
18	<b>Контрольная работа № 1 по теме "Дроби и проценты"</b>	20.09.21-25.09.21		
<b>ГЛАВА 2. ПРЯМЫЕ НА ПЛОСКОСТИ И В ПРОСТРАНСТВЕ (7 ч.)</b>				
19	Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы	20.09.21-25.09.21		Распознавать случаи взаимного расположения двух прямых. Изображать две пересекающиеся прямые, строить прямую, перпендикулярную данной,
20	Перпендикулярные прямые	20.09.21-25.09.21		

21	Параллельные прямые	27.09.21-02.10.21		параллельную данной. Измерять расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между двумя параллельными прямыми
22	Параллельные прямые	27.09.21-02.10.21		
23	Расстояние	27.09.21-02.10.21		
24	Расстояние	27.09.21-02.10.21		
25	Обобщающий урок по теме "Прямые на плоскости и в пространстве"	27.09.21-02.10.21		
<b>ГЛАВА 3. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ (9 ч.)</b>				
26	Десятичная запись дробей	04.10.21-09.10.21		Записывать и читать десятичные дроби. Изображать десятичные дроби точками на координатной прямой. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Приводить примеры эквивалентных представлений дробных чисел. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Выражать одни единицы измерения величины через другие (метры в километрах, минуты в часах и т. п.)
27	Десятичная запись дробей	04.10.21-09.10.21		
28	Десятичные дроби и метрическая система мер	04.10.21-09.10.21		
29	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	04.10.21-09.10.21		
30	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	04.10.21-09.10.21		
31	Сравнение десятичных дробей	11.10.21-16.10.21		
32	Сравнение десятичных дробей	11.10.21-16.10.21		
33	Обобщающий урок по теме "Десятичные дроби"	11.10.21-16.10.21		
34	<b>Контрольная работа № 2 по теме "Десятичные дроби"</b>	11.10.21-16.10.21		
<b>ГЛАВА 4. ДЕЙСТВИЯ С ДЕСЯТИЧНЫМИ ДРОБЯМИ (31 ч.)</b>				
35	Сложение и вычитание десятичных дробей	11.10.21-16.10.21		Формулировать правила действий с десятичными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Исследовать несложные числовые закономерности, используя числовые эксперименты. Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений. Округлять десятичные дроби, находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, расстояние; работа,
36	Сложение и вычитание десятичных дробей	18.10.21-23.10.21		
37	Сложение и вычитание десятичных дробей	18.10.21-23.10.21		
38	Сложение и вычитание десятичных дробей	18.10.21-23.10.21		
39	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 10, 1000...	18.10.21-23.10.21		
40	Умножение и деление	18.10.21-23.10.21		

	десятичной дроби на 10, 10, 1000...			<p>производительность, время и т. п.); анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>Решать задачи на нахождение части, выраженной десятичной дробью от данной величины</p>
41	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 10, 1000...	01.11.21-06.11.21		
42	Умножение десятичных дробей	01.11.21-06.11.21		
43	Умножение десятичных дробей	01.11.21-06.11.21		
44	Умножение десятичных дробей	01.11.21-06.11.21		
45	Умножение десятичных дробей	01.11.21-06.11.21		
46	Умножение десятичных дробей	08.11.21-13.11.21		
47	Деление десятичных дробей	08.11.21-13.11.21		
48	Деление десятичных дробей	08.11.21-13.11.21		
49	Деление десятичных дробей	08.11.21-13.11.21		
50	Деление десятичных дробей	08.11.21-13.11.21		
51	Деление десятичных дробей	15.11.21-20.11.21		
52	Деление десятичных дробей	15.11.21-20.11.21		
53	Деление десятичных дробей	15.11.21-20.11.21		
54	Деление десятичных дробей	15.11.21-20.11.21		
55	Деление десятичных дробей	15.11.21-20.11.21		
56	Округление десятичных дробей	22.11.21-27.11.21		
57	Округление десятичных дробей	22.11.21-27.11.21		
58	Округление десятичных дробей	22.11.21-27.11.21		
59	Задачи на движение	22.11.21-27.11.21		
60	Задачи на движение	22.11.21-27.11.21		
61	Задачи на движение	29.11.21-04.12.21		
62	Задачи на движение	29.11.21-04.12.21		
63	Повторение и обобщение по теме "Действия с десятичными дробями"	29.11.21-04.12.21		
64	Обобщающий урок по теме "Действия с десятичными дробями"	29.11.21-04.12.21		
65	<b>Контрольная работа № 3 по теме "Действия с</b>	29.11.21-04.12.21		

	<b>десятичными дробями"</b>			
<b>ГЛАВА 5. ОКРУЖНОСТЬ (9 ч.)</b>				
66	Окружность и прямая	06.12.21-11.12.21		Распознавать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей, изображать их с помощью чертёжных инструментов и от руки. Распознавать цилиндр, конус, шар, изображать их от руки, моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать и определять тела, используя эксперимент наблюдение, измерение, моделирование, в том числе компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие сечения круглых тел, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, определять их вид описывать свойства
67	Окружность и прямая	06.12.21-11.12.21		
68	Две окружности на плоскости	06.12.21-11.12.21		
69	Две окружности на плоскости	06.12.21-11.12.21		
70	Построение треугольника по трём сторонам	06.12.21-11.12.21		
71	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними.	13.12.21-18.12.21		
72	Цилиндр и конус	13.12.21-18.12.21		
73	Шар и сфера	13.12.21-18.12.21		
74	Обобщающий урок по теме "Окружность"	13.12.21-18.12.21		
<b>ГЛАВА 6. ОТНОШЕНИЯ И ПРОЦЕНТЫ (14 ч.)</b>				
75	Что такое отношение	13.12.21-19.12.21		Составлять отношения, объяснять смысл каждого составленного отношения. Находить отношение величин, решать задачи на деление величины в данном отношении. Объяснять, что показывает масштаб (карты, плана, модели). Выражать проценты десятичной дробью, переходить от десятичной дроби к процентам, решать задачи на вычисление процента от величины и величины по её проценту, выражать отношение двух величин в процентах. Выполнять самоконтроль при нахождении процентов величины, используя прикидку
76	Что такое отношение	20.12.21-28.12.21		
77	Деление в данном отношении	20.12.21-28.12.21		
78	Деление в данном отношении	20.12.21-28.12.21		
79	Деление в данном отношении	20.12.21-28.12.21		
80	<b>Контрольная работа № 4 по теме "Отношения и пропорции"</b>	20.12.21-28.12.21		
81	"Главная" задача на проценты	20.12.21-28.12.21		
82	"Главная" задача на проценты	20.12.21-28.12.21		
83	"Главная" задача на проценты	10.01.22-15.01.22		
84	Выражение отношения в процентах	10.01.22-15.01.22		
85	Выражение отношения в процентах	10.01.22-15.01.22		
86	Выражение отношения в процентах	10.01.22-15.01.22		

87	Обобщающий урок по теме "Отношения и проценты"	10.01.22-15.01.22		
88	<b>Контрольная работа № 5 по теме "Проценты"</b>	17.01.22-23.01.22		
<b>ГЛАВА 7. СИММЕТРИЯ (7 ч.)</b>				
89	Осевая симметрия	17.01.22-23.01.22		Находить в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры. Распознавать плоские фигуры, симметричные относительно прямой, относительно точки, пространственные фигуры, симметричные относительно плоскости. Строить фигуру, симметричную данной относительно прямой, относительно точки, с помощью инструментов, изображать от руки. Конструировать орнаменты и паркетные узоры, используя свойство симметрии, в том числе на компьютере
90	Осевая симметрия	17.01.22-23.01.22		
91	Ось симметрии фигуры	17.01.22-23.01.22		
92	Ось симметрии фигуры	17.01.22-23.01.22		
93	Центральная симметрия	24.01.22-29.01.22		
94	Центральная симметрия	24.01.22-29.01.22		
95	Обобщающий урок по теме "Симметрия"	24.01.22-29.01.22		
<b>ГЛАВА 8. ВЫРАЖЕНИЯ, ФОРМУЛЫ, УРАВНЕНИЯ (16 ч)</b>				
96	О математическом языке	24.01.22-29.01.22		Использовать буквы при записи математических выражений и предложений: применять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять формулы, выражающие зависимости между величинами, вычислять по формулам. Строить речевые конструкции с использованием слов «уравнение», «корень уравнения». Проверять, является ли указанное число корнем уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Составлять математические модели (уравнения) по условиям текстовых задач
97	О математическом языке	24.01.22-29.01.22		
98	Буквенные выражения и числовые подстановки	31.01.22-05.02.22		
99	Буквенные выражения и числовые подстановки	31.01.22-05.02.22		
100	Формулы. Вычисления по формулам	31.01.22-05.02.22		
101	Формулы. Вычисления по формулам	31.01.22-05.02.22		
102	Формулы. Вычисления по формулам	31.01.22-05.02.22		
103	Формулы длины окружности, площади круга и объема шара	07.02.22-12.02.22		
104	Формулы длины окружности, площади круга и объема шара	07.02.22-12.02.22		
105	<b>Контрольная работа № 6 по</b>	07.02.22-12.02.22		

	<b>теме "Выражения и формулы"</b>			
106	Что такое уравнение	07.02.22-12.02.22		
107	Что такое уравнение	07.02.22-12.02.22		
108	Что такое уравнение	14.02.22-19.02.22		
109	Что такое уравнение	14.02.22-19.02.22		
110	Обобщающий урок по теме "Выражения, формулы, уравнения"	14.02.22-19.02.22		
111	<b>Контрольная работа № 7 по теме "Решение уравнений"</b>	14.02.22-19.02.22		
<b>ГЛАВА 9. ЦЕЛЫЕ ЧИСЛА (14 ч)</b>				
112	Какие числа называют целыми	14.02.22-19.02.22		Приводить примеры использования в окружающем мире целых чисел (температура, выигрыш, проигрыш, выше, ниже уровня моря и т. п.). Характеризовать множество целых чисел. Сравнивать, упорядочивать целые числа, используя координатную прямую как наглядную опору. Формулировать правила вычисления с целыми числами, находить значения числовых выражений, содержащих действия с целыми числами. Вычислять значения буквенных выражений при заданных целых значениях букв
113	Сравнение целых чисел	21.02.22-26.02.22		
114	Сравнение целых чисел	21.02.22-26.02.22		
115	Сложение целых чисел	21.02.22-26.02.22		
116	Сложение целых чисел	21.02.22-26.02.22		
117	Сложение целых чисел	21.02.22-26.02.22		
118	Вычитание целых чисел	28.02.22-05.03.22		
119	Вычитание целых чисел	28.02.22-05.03.22		
120	Вычитание целых чисел	28.02.22-05.03.22		
121	Умножение и деление целых чисел	28.02.22-05.03.22		
122	Умножение и деление целых чисел	28.02.22-05.03.22		
123	Умножение и деление целых чисел	07.03.22-12.03.22		
124	Обобщающий урок по теме "Целые числа"	07.03.22-12.03.22		
125	<b>Контрольная работа № 8 по теме "Целые числа"</b>	07.03.22-12.03.22		
<b>ГЛАВА 10. МНОЖЕСТВА. КОМБИНАТОРИКА (9 ч)</b>				
126	Понятие множества	07.03.22-12.03.22		Приводить примеры конечных и бесконечных множеств из области натуральных и целых чисел.
127	Понятие множества	07.03.22-12.03.22		

128	Операции над множествами	14.03.22-19.03.22		Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера. Обсуждать соотношения между основными числовыми множествами. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни. Решать комбинаторные задачи методом перебора вариантов
129	Операции над множествами	14.03.22-19.03.22		
130	Решение задач с помощью кругов Эйлера	14.03.22-19.03.22		
131	Решение задач с помощью кругов Эйлера	14.03.22-23.03.22		
132	Комбинаторные задачи	14.03.22-23.03.22		
133	Комбинаторные задачи	21.03.22-26.03.22		
134	Комбинаторные задачи	21.04.22-26.04.22		
<b>ГЛАВА 11. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (16 ч)</b>				
135	Какие числа называют рациональными	21.03.22-26.03.22		Характеризовать множество рациональных чисел. Изображать положительные и отрицательные рациональные числа точками на координатной прямой. Применять и понимать геометрический смысл понятия <i>модуля числа</i> , находить модуль рационального числа. Сравнить и упорядочивать рациональные числа. Формулировать правила выполнения действий с рациональными числами, вычислять значения числовых выражений, содержащих разные действия. Применять свойства сложения и умножения для преобразования сумм и произведений. Объяснять и иллюстрировать понятие <i>прямоугольной системы координат на плоскости</i> , понимать и применять в речи соответственно термины и символику. Строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек
136	Какие числа называют рациональными	21.03.22-26.03.22		
137	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	21.03.22-26.03.22		
138	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	04.04.22-10.04.22		
139	Сложение и вычитание рациональных чисел	04.04.22-10.04.22		
140	Сложение и вычитание рациональных чисел	04.04.22-10.04.22		
141	Умножение и деление рациональных чисел	04.04.22-10.04.22		
142	Действия с рациональными числами	04.04.22-10.04.22		
143	Действия с рациональными числами	11.04.22-16.04.22		
144	<b>Контрольная работа № 9 по теме "Рациональные числа"</b>	11.04.22-16.04.22		
145	Что такое координаты	11.04.22-16.04.22		
146	Что такое координаты	11.04.22-16.04.22		
147	Прямоугольные координаты на плоскости	11.04.22-16.04.22		
148	Прямоугольные координаты на	18.04.22-23.04.22		



	плоскости			
149	Прямоугольные координаты на плоскости	18.04.22-23.04.22		
150	<b>Контрольная работа № 10 по теме "Координаты на плоскости"</b>	18.04.22-23.04.22		
<b>ГЛАВА 12. МНОГОУГОЛЬНИКИ И МНОГОГРАННИКИ (8 ч)</b>				
151	Параллелограмм	18.04.22-23.04.22		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире параллелограммы, правильные многогранники, призмы. Изображать геометрические фигуры от руки и с использованием чертёжных инструментов. Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, компьютерное моделирование. Рассматривать простейшие сечения многогранников, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Изготавливать призмы из развёрток; распознавать развёртки цилиндра и конуса. Решать задачи на нахождение площадей
152	Параллелограмм	18.04.22-23.04.22		
153	Параллелограмм	25.04.22-30.04.22		
154	Площади	25.04.22-30.04.22		
155	Площади	25.04.22-30.04.22		
156	Площади	25.04.22-30.04.22		
157	Призма	25.04.22-30.04.22		
158	Обобщающий урок по теме "Многоугольники и многогранники".	02.05.22-07.05.22		
<b>ПОВТОРЕНИЕ (12 ч)</b>				
159	Повторение по теме "Дроби и проценты"	02.05.22-07.05.22		Закрепление знаний, умений, навыков полученных на уроках
160	Повторение по теме "Десятичные дроби. Прямые на плоскости и в пространстве"	02.05.22-07.05.22		
161	Повторение по теме "Действия с десятичными дробями"	02.05.22-07.05.22		
162	Повторение по теме "Отношения и проценты"	02.05.22-07.05.22		
163	Повторение по теме "Выражения, формулы,	09.05.22-14.05.22		

	уравнения. Симметрия"		
164	Повторение по теме "Целые числа. Множества. Комбинаторика"	09.05.22-14.05.22	
165	Повторение по теме "Рациональные числа"	09.05.22-14.05.22	
166	Подготовка к итоговой контрольной работе.	09.05.22-14.05.22	
167	<b>Контрольная работа № 11 (итоговая)</b>	09.05.22-14.05.22	
168	Анализ контрольной работы	16.05.22-25.05.22	
169	<i>Итоговый тест за курс математики 5 - 6 классов</i>	16.05.22-25.05.22	
170	Заключительный урок по курсу математики 5 - 6 классов	16.05.22-25.05.22	