

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

**Согласовано**

Заместитель директора  
по УВР

 И.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  
5 класс**

Срок реализации программы: 2021 – 2022 учебный год

Количество часов за год: 204 часов

Количество часов в неделю: 6 часов

Именитова Ольга Ивановна  
учитель математики первой квалификационной категории

Филиппова Анна Владимировна  
учитель математики высшей квалификационной категории

Санкт-Петербург

2021

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по предмету «Математика» для 5 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

### **Цели обучения**

Основными целями курса математики 5 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 6 часов в неделю, итого 204 часа за учебный год. Предусмотрены 11 тематических контрольных работ и 1 итоговая.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование в 5 классе основной школы складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика, геометрия, измерения, приближения, оценки, элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики. В своей совокупности они отражают богатый опыт обучения математике в нашей стране, учитывают современные тенденции отечественной и зарубежной школы и позволяют реализовать

поставленные перед школьным образованием цели на практически значимом материале. Эти содержательные компоненты, развиваясь на протяжении всех лет обучения, естественным образом переплетаются и взаимодействуют в учебном курсе.

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 комбинаторики, теории вероятностей, статистики становятся обязательным компонентом школьного образования, усиливающим его прикладное и практическое значение. Это материал необходим, прежде всего, для формирования функциональной грамотности – умений воспринимать и анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и теории вероятностей обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

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.

Ученик научится /получит возможность научиться:

**Линии**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- понятия линия, прямая, отрезок, ломаная, длина линии; окружность;
- единицы измерения длины, входящие в метрическую систему.

**Учащиеся должны уметь:**

- распознавать и изображать геометрические фигуры;
- измерять отрезки, строить отрезки заданной длины;
- определять длину ломаной;
- определять радиус и диаметр окружности по формулам;
- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.

**Натуральные числа**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- понятия натуральные числа, натуральный ряд чисел; неравенство; координатная прямая, координата точки;
- принцип десятичной (позиционной) системы счисления;
- правило округления натуральных чисел;
- алгоритм решения задач с помощью дерева возможных вариантов.

**Учащиеся должны уметь:**

- читать и записывать числа;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения чисел в виде неравенств;
- округлять натуральные числа;
- решать простейшие комбинаторные задачи, строить дерево возможных вариантов.

### Действия с натуральными числами

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- правила сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел;
- понятия степень числа, квадрат и куб числа.

**Учащиеся должны уметь:**

- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел;
- возводить число в степень, вычислять значения выражений, содержащих степени;
- решать задачи на движение.

### Использование свойств степени при вычислениях

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- свойства сложения и умножения.

**Учащиеся должны уметь:**

- использовать свойства сложения и умножения при вычислении значений выражений;
- решать задачи на части, на уравнивание.

### Многоугольники

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- понятия угол, биссектриса угла, градус, транспортир; четырёхугольник, многоугольник;
- виды углов.

**Учащиеся должны уметь:**

- сравнивать углы наложением;
- строить и измерять углы при помощи транспортира;
- распознавать и называть четырёхугольники, многоугольники.

### Делимость чисел

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- понятия делитель, кратное число, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное; простые и составные числа; деление с остатком;
- признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10.

**Учащиеся должны уметь:**

- находить делители и кратные чисел; находить НОД и НОК;
- раскладывать числа на простые множители;
- использовать признаки делимости чисел при вычислении значений выражений.

### Треугольники и четырёхугольники

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- понятия равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник; прямоугольник, квадрат, диагонали прямоугольника; равные фигуры; площадь фигуры;
- виды треугольников;
- свойства диагоналей прямоугольника;
- формулы периметра прямоугольника и квадрата;
- признаки равенства фигур;
- единицы площади;
- формулы площади прямоугольника и квадрата.

**Учащиеся должны уметь:**

- строить треугольники и четырёхугольники и определять их вид;
- находить в фигурах равные элементы, определять равенство фигур;
- вычислять периметр и площадь квадрата и прямоугольника.

### Дроби

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- понятия доля, дробь, числитель и знаменатель дроби; правильные и неправильные дроби;
- основное свойство дроби;
- правила сравнения дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

**Учащиеся должны уметь:**

- читать и записывать дроби;
- применять основное свойство дроби при сравнении дробей и приведении их к новому знаменателю;
- сравнивать дроби с одинаковыми и разными знаменателями.

**Действия с дробями**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми и разными знаменателями, смешанных чисел;
- правила умножения и деления дробей;
- правила нахождения части целого и целого по его части.

**Учащиеся должны уметь:**

- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление дробей;
- находить часть от целого и целое по его части;
- решать задачи на совместную работу.

**Многогранники**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- понятия многогранники, параллелепипед, куб; объём; пирамида; развёртка;
- единицы измерения объёма;
- формулу объёма параллелепипеда;
- принцип построения развёртки.

**Учащиеся должны уметь:**

- распознавать основные пространственные тела на чертежах, моделях, в окружающей обстановке;
- строить изображения параллелепипеда и куба, пирамиды;
- вычислять объём параллелепипеда по формуле;
- строить развёртки пространственных тел в простейших случаях.

**Таблицы и диаграммы**

**Учащиеся должны знать/понимать:**

- правила составления таблиц, построения диаграмм;
- виды диаграмм.

**Учащиеся должны уметь:**

- составлять таблицы, строить диаграммы по известным данным.

**Содержание курса обучения**

**Линии.** Разнообразный мир линий. Прямая, части прямой, ломаная. Длина линии. Окружность.

**Натуральные числа.** Натуральные числа и ноль. Чтение и запись чисел. Сравнение чисел. Округление натуральных чисел. Решение комбинаторных задач.

**Действия с натуральными числами.** Арифметические действия с натуральными числами. Порядок действий в вычислениях. Квадрат и куб числа.

**Использование свойств действий при вычислениях.** Свойства сложения и умножения. Задачи на части. Задачи на уравнивание.

**Многоугольники.** Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники.

**Делимость чисел.** Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители.

**Треугольники и четырёхугольники.** Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур.

**Дроби.** Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей.

**Действия с дробями.** Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач.

**Многогранники.** Понятие многогранников. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развёртки.

**Таблицы и диаграммы.** Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ параграфа/ пункта учебника	Тема	Количество часов
<b>ГЛАВА 1. ЛИНИИ (9 ч)</b>		
1.1	Разнообразный мир линий	1
1.2	Прямая. Части прямой. Ломаная	2
1.3	Длина линии	3
1.4	Окружность	2
<b>ГЛАВА 2. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (14 ч)</b>		
2.1	Как записывают и читают числа	3
2.2	Сравнение чисел	1
2.3	Числа и точки на прямой	2
2.4	Округление натуральных чисел	2
2.5	Решение комбинаторных задач	4
	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа. Линии»	1
<b>ГЛАВА 3. ДЕЙСТВИЯ С НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ (28ч)</b>		
3.1	Сложение и вычитание	5
3.2	Умножение и деление	7
	Контрольная работа № 2 по теме «Действия с натуральными числами»	1
3.3	Порядок действий в вычислениях	4
3.4	Степень числа	2
3.5	Задачи на движение	7
	Контрольная работа № 3 по теме «Степень числа. Задачи на движение»	1
<b>ГЛАВА 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОЙСТВ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИЯХ (18 ч)</b>		
4.1	Свойства сложения и умножения	3
4.2	Распределительное свойство	3
4.3	Задачи на части	6
4.4	Задачи на уравнивание	2
	Контрольная работа № 4 по теме «Использование свойств действий при вычислениях»	1
<b>ГЛАВА 5. УГЛЫ И МНОГОУГОЛЬНИКИ (7 ч)</b>		
5.1	Как обозначают и сравнивают углы	2
5.2	Измерение углов	2
5.3	Ломаные и многоугольники	2
	Контрольная работа № 5 по теме «Углы и многоугольники»	1
<b>ГЛАВА 6. ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ (18ч)</b>		

6.1	Делители и кратные	5
6.2	Простые и составные числа	2
6.3	Свойства делимости	1
6.4	Признаки делимости	4
6.5	Деление с остатком	5
	Контрольная работа № 6 по теме «Делимость чисел»	1
<b>ГЛАВА 7. ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ (8 ч)</b>		
7.1	Треугольники и их виды	1
7.2	Прямоугольники	2
7.3	Равенство фигур	1
7.4	Площадь прямоугольника	3
	Контрольная работа № 7 по теме «Площади»	1
<b>ГЛАВА 8. ДРОБИ (17 ч)</b>		
8.1	Доли	2
8.2	Что такое дробь	4
8.3	Основное свойство дроби	3
8.4	Приведение дробей к общему знаменателю	3
8.5	Сравнение дробей	3
8.6	Натуральные числа и дроби	1
	Контрольная работа № 8 по теме «Дроби»	1
<b>ГЛАВА 9. ДЕЙСТВИЯ С ДРОБЯМИ (36 ч)</b>		
9.1	Сложение и вычитание дробей	4
9.2	Смешанные дроби	3
9.3	Сложение и вычитание смешанных дробей	6
	Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание дробей»	1
9.4	Умножение дробей	6
9.5	Деление дробей	6
9.6	Нахождение части целого и целого по его части	7
9.7	Задачи на совместную работу	2
	Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление дробей»	1
<b>ГЛАВА 10. МНОГОГРАННИКИ (9 ч)</b>		
10.1	Геометрические тела и их изображение	2
10.2	Параллелепипед	2
10.3	Объём параллелепипеда	1
	Контрольная работа № 11 по теме «Объём»	1
10.4	Пирамида	1
10.5	Развёртки	2
<b>ГЛАВА 11. ТАБЛИЦЫ И ДИАГРАММЫ (6 ч)</b>		
11.1	Чтение и составление таблиц	3
11.2	Диаграммы	2
11.3	Опрос общественного мнения	1
<b>ПОВТОРЕНИЕ (12 ч)</b>		
	Действия с натуральными числами	2
	Действия с обыкновенными дробями	2
	Решение задач	3
	Контрольная работа № 12 (итоговая)	1
	Анализ контрольной работы	1
	Резервные уроки	3
<b>Итого</b>		<b>170</b>



### **Учебное и учебно-методическое обеспечение:**

- таблицы по математике для 5 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 5 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 5 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, Л. В. Кузнецова, - М.: Просвещение, 2014.
3. Дорофеев, Г. В. Математика: рабочая тетрадь для 5 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, - М.: Просвещение, 2015.
4. Дорофеев, Г. В. Математика: устные упражнения для 5 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. 5 класс. Издательство «Просвещение», 2016г.

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

## Календарно – тематическое планирование

**Математика. 5 класс:** учебник для общеобразовательных организаций

Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др.

**5 часов в неделю, всего 204 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. ЛИНИИ (9 ч.)</b>				
1	Линии на плоскости.	01.09.21-05.09.21		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражать одни единицы измерения через другие. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование.. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Изображать равные фигуры.
2	Прямая. Отрезок и луч.	01.09.21-05.09.21		
3	Ломаная	01.09.21-05.09.21		
4	Сравнение отрезков. Длина отрезка.	01.09.21-05.09.21		
5	Единицы длины.	01.09.21-05.09.21		
6	Длина линии. Длина ломаной. Старинные единицы длины.	01.09.21-05.09.21		
7	Окружность. Круг	06.09.21-11.09.21		
8	Построение окружности.	06.09.21-11.09.21		
9	Обобщение темы: "Линии"	06.09.21-11.09.21		
<b>ГЛАВА 2. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА (14 ч.)</b>				
10	Сопоставление десятичной системы записи чисел и римской нумерации.	06.09.21-11.09.21		Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа. Сравнивать и упорядочивать их.
11	Десятичная система записи чисел.	06.09.21-11.09.21		Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать
12	Натуральный ряд чисел и его	06.09.21-11.09.21		необходимую информацию, моделировать условие с

	свойства.			помощью схем, рисунков, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Выразить одни единицы измерения в других. Округлять натуральные числа. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.
13	Сравнение чисел. Двойное неравенство.	13.09.21-18.09.21		
14	Координатная прямая.	13.09.21-18.09.21		
15	Изображение натуральных чисел точками на координатной прямой.	13.09.21-18.09.21		
16	Округление натуральных чисел.	13.09.21-18.09.21		
17	Правило округления натуральных чисел.	13.09.21-18.09.21		
18	Комбинаторные задачи.	13.09.21-18.09.21		
19	Перебор возможных вариантов.	20.09.21-25.09.21		
20	Дерево возможных вариантов.	20.09.21-25.09.21		
21	Решение комбинаторных задач.	20.09.21-25.09.21		
22	Обобщение темы: "Натуральные числа"	20.09.21-25.09.21		
23	<b>Контрольная работа № 1 по теме "Натуральные числа. Линии".</b>	20.09.21-25.09.21		
<b>ГЛАВА 3. ДЕЙСТВИЯ С НАТУРАЛЬНЫМИ ЧИСЛАМИ (28 ч.)</b>				
24	Сложение натуральных чисел.	20.09.21-25.09.21	Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней. 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. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).	
25	Взаимосвязь между сложением и вычитанием натуральных чисел.	27.09.21-02.10.21		
26	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	27.09.21-02.10.21		
27	Прикидка и оценка результатов вычислений.	27.09.21-02.10.21		
28	Решение текстовых задач.	27.09.21-02.10.21		
29	Умножение натуральных чисел.	27.09.21-02.10.21		
30	Умножение и деление натуральных чисел.	27.09.21-02.10.21		
31	Нахождение неизвестных компонентов умножения и	04.10.21-09.10.21		

	деления.		
32	Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычисления.	04.10.21-09.10.21	
33	Простейшие задачи на движение.	04.10.21-09.10.21	
34	Решение задач на умножение и деление натуральных чисел.	04.10.21-09.10.21	
35	Решение задач на умножение и деление натуральных чисел.	04.10.21-09.10.21	
36	<b>Контрольная работа № 2 по теме "Действия с натуральными числами".</b>	04.10.21-09.10.21	
37	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней.	11.10.21-16.10.21	
38	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней.	11.10.21-16.10.21	
39	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач.	11.10.21-16.10.21	
40	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач.	11.10.21-16.10.21	
41	Степень числа.	11.10.21-16.10.21	
42	Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень.	11.10.21-16.10.21	
43	Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях.	18.10.21-23.10.21	
44	Задачи на движение навстречу и в одном направлении.	18.10.21-23.10.21	

45	Задачи на движение по течению и против течения.	18.10.21-23.10.21		
46	Различные задачи на движение.	18.10.21-23.10.21		
47	Различные задачи на движение.	18.10.21-23.10.21		
48	Различные задачи на движение.	18.10.21-23.10.21		
49	Различные задачи на движение.	01.11.21-06.11.21		
50	Обобщение темы: "Действия с натуральными числами"	01.11.21-06.11.21		
51	<b>Контрольная работа № 3 по теме "Степень числа. Задачи на движение".</b>	01.11.21-06.11.21		
<b>ГЛАВА 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВОЙСТВ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫЧИСЛЕНИЯХ (18 ч.)</b>				
52	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	01.11.21-06.11.21		Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней. Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения. 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. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).
53	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	01.11.21-06.11.21		
54	Преобразование выражений на основе свойств действий.	01.11.21-06.11.21		
55	Преобразование выражений на основе свойств действий.	08.11.21-13.11.21		
56	Распределительное свойство.	08.11.21-13.11.21		
57	Вынесение общего множителя за скобки.	08.11.21-13.11.21		
58	Преобразование числовых выражений на основе распределительного закона.	08.11.21-13.11.21		
59	Преобразование числовых выражений на основе распределительного закона.	08.11.21-13.11.21		
60	Задачи на части.	08.11.21-13.11.21		
61	Задачи на части.	15.11.21-20.11.21		
62	Задачи на части, в условии которых даётся масса всей	15.11.21-20.11.21		

	смеси.			
63	Задачи на части, в которых части в явном виде не указаны.	15.11.21-20.11.21		
64	Задачи на части, в которых части в явном виде не указаны.	15.11.21-20.11.21		
65	Разные задачи на части.	15.11.21-20.11.21		
66	Как решать задачи на уравнивание.	15.11.21-20.11.21		
67	Решение задач на уравнивание.	22.11.21-27.11.21		
68	Обобщение темы: "Использование свойств действий при вычислениях"	22.11.21-27.11.21		
69	<b>Контрольная работа № 4 по теме "Использование свойств действий при вычислениях".</b>	22.11.21-27.11.21		
<b>ГЛАВА 5. УГЛЫ И МНОГОУГОЛЬНИКИ (8 ч.)</b>				
70	Угол. Обозначение углов. Сравнение углов.	22.11.21-27.11.21		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения через другие. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников; градусной меры углов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить
71	Виды углов. Биссектриса угла.	22.11.21-27.11.21		
72	Градус, транспортир, измерение углов.	22.11.21-27.11.21		
73	Построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира.	29.11.21-04.12.21		
74	Ломаные и многоугольники. Периметр многоугольника.	29.11.21-04.12.21		
75	Многоугольники. Диагонали многоугольников.	29.11.21-04.12.21		
76	Обобщение темы: "Углы и многоугольники"	29.11.21-04.12.21		
77	<b>Контрольная работа № 5 по теме "Углы и многоугольники".</b>	29.11.21-04.12.21		

				логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Изображать равные фигуры.
<b>ГЛАВА 6. ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ (20 ч.)</b>				
78	Делители числа. Наибольший общий делитель.	29.11.21-04.12.21		Выполнять вычисления с натуральными числами. 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. Формулировать определение делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждение о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные, нечетные, по остаткам от деления и т. п.)
79	Делители числа. Наибольший общий делитель.	06.12.21-11.12.21		
80	Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное.	06.12.21-11.12.21		
81	Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное.	06.12.21-11.12.21		
82	Делители и кратные.	06.12.21-11.12.21		
83	Простые и составные числа.	06.12.21-11.12.21		
84	Разложение составного числа на простые множители.	06.12.21-11.12.21		
85	Свойства делимости.	13.12.21-18.12.21		
86	Делимость суммы и произведения.	13.12.21-18.12.21		
87	Признаки делимости на 2, на 5, на 10.	13.12.21-18.12.21		
88	Признаки делимости на 9 и на 3.	13.12.21-18.12.21		
89	Признаки делимости чисел.	13.12.21-19.12.21		
90	Делимость натуральных чисел. Урок - игра "Математический перекресток".	13.12.21-19.12.21		
91	Деление с остатком.	20.12.21-28.12.21		
92	Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком.	20.12.21-28.12.21		
93	Деление с остатком при решении задач.	20.12.21-28.12.21		
94	Деление с остатком при решении задач.	20.12.21-28.12.21		

95	Решение задач арифметическим способом.	20.12.21-28.12.21		
96	Обобщение темы: "Делимость чисел"	20.12.21-28.12.21		
97	<b>Контрольная работа № 6 по теме "Делимость чисел".</b>	20.12.21-28.12.21		
<b>ГЛАВА 7. ТРЕУГОЛЬНИКИ И ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ (9 ч.)</b>				
98	Треугольники и их виды. Свойства равнобедренного треугольника. Классификация треугольников по сторонам и углам.	10.01.22-15.01.22		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Вычислять площади квадрата и прямоугольника по формулам. Выразить одни единицы измерения площади через другие.
99	Прямоугольники.	10.01.22-15.01.22		
100	Прямоугольник. Свойства диагоналей прямоугольника.	10.01.22-15.01.22		
101	Равные фигуры.	10.01.22-15.01.22		
102	Площадь прямоугольника.	10.01.22-15.01.22		
103	Площадь фигур, составленных из прямоугольников.	10.01.22-15.01.22		
104	Единицы площади.	17.01.22-23.01.22		
105	Обобщение темы: "Треугольники и четырехугольники".	17.01.22-23.01.22		
106	<b>Контрольная работа № 7 по теме "Треугольники и четырехугольники".</b>	17.01.22-23.01.22		
<b>ГЛАВА 8. ДРОБИ (19 ч.)</b>				
107	Как единица на доли делится.	17.01.22-23.01.22		Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении. Анализировать и осмысливать текст задачи,
108	Нахождение целого по его части.	17.01.22-23.01.22		
109	Как из долей получаются дроби. Правильные и неправильные дроби.	24.01.22-29.01.22		
110	Изображение дробей точками на координатной прямой.	24.01.22-29.01.22		



111	Решение задач на нахождение дроби от числа.	24.01.22-29.01.22		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. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).
112	Решение основных задач на дроби.	24.01.22-29.01.22		
113	Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю.	24.01.22-29.01.22		
114	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	24.01.22-29.01.22		
115	Преобразование дробей с помощью основного свойства.	31.01.22-05.02.22		
116	Приведение дробей к общему знаменателю.	31.01.22-05.02.22		
117	Приведение дробей к общему знаменателю и их сравнение.	31.01.22-05.02.22		
118	Приведение дробей к общему знаменателю и их сравнение.	31.01.22-05.02.22		
119	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	31.01.22-05.02.22		
120	Сравнение дробей.	31.01.22-05.02.22		
121	Различные приёмы сравнения дробей.	07.02.22-12.02.22		
122	Натуральные числа и дроби	07.02.22-12.02.22		
123	Представление натуральных чисел в виде дроби.	07.02.22-12.02.22		
124	Обобщение темы: "Дроби"	07.02.22-12.02.22		
125	<b>Контрольная работа № 8 по теме "Дроби".</b>	07.02.22-12.02.22		
<b>ГЛАВА 9. ДЕЙСТВИЯ С ДРОБЯМИ (45ч.)</b>				
126	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	07.02.22-12.02.22		Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Формулировать и записывать с помощью букв основное свойство дроби, правила действий с обыкновенными дробями. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать
127	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	14.02.22-19.02.22		
128	Сложение и вычитание дробей.	14.02.22-19.02.22		

129	Сложение и вычитание дробей. Прикидка и оценка результатов.	14.02.22-19.02.22		и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями. 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. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).
130	Решение задач.	14.02.22-19.02.22		
131	Смешанные числа.	14.02.22-19.02.22		
132	Выделение целой части из неправильной дроби.	14.02.22-19.02.22		
133	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.	21.02.22-26.02.22		
134	Сложение и вычитание смешанных чисел.	21.02.22-26.02.22		
135	Сложение и вычитание смешанных чисел.	21.02.22-26.02.22		
136	Задачи на сложение и вычитание смешанных чисел.	21.02.22-26.02.22		
137	Решение задач.	21.02.22-26.02.22		
138	Рациональные приёмы вычислений.	21.02.22-26.02.22		
139	Рациональные приёмы вычислений.	28.02.22-05.03.22		
140	Обобщение темы "Сложение и вычитание дробей".	28.02.22-05.03.22		
141	<b>Контрольная работа № 9 по теме "Сложение и вычитание дробей".</b>	28.02.22-05.03.22		
142	Умножение обыкновенных дробей.	28.02.22-05.03.22		
143	Умножение обыкновенных дробей.	28.02.22-05.03.22		
144	Умножение дроби на натуральное число.	28.02.22-05.03.22		
145	Умножение смешанных чисел.	07.03.22-12.03.22		
146	Умножение смешанных чисел.	07.03.22-12.03.22		
147	Решение задач, приводящих к умножению дробей.	07.03.22-12.03.22		

148	Возведение в степень обыкновенных дробей. Применение свойств умножения.	07.03.22-12.03.22	
149	Деление обыкновенных дробей.	07.03.22-12.03.22	
150	Деление обыкновенной дроби на натуральное число и числа на дробь.	07.03.22-12.03.22	
151	Деление смешанных чисел.	14.03.22-19.03.22	
152	Деление смешанных чисел.	14.03.22-19.03.22	
153	Все случаи деления обыкновенных дробей.	14.03.22-19.03.22	
154	Решение задач, приводящих к делению дробей.	14.03.22-19.03.22	
155	Действия с обыкновенными дробями.	14.03.22-19.03.22	
156	Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	14.03.22-19.03.22	
157	Действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.	21.03.22-26.03.22	
158	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	21.03.22-26.03.22	
159	Нахождение части целого на основе формального правила.	21.03.22-26.03.22	
160	Нахождение целого по его части на основе формального правила.	21.03.22-26.03.22	
161	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	21.03.22-26.03.22	
162	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его	21.03.22-26.03.22	

	доби.			
163	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	04.04.22-10.04.22		
164	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его дроби	04.04.22-10.04.22		
165	Задачи на совместную работу.	04.04.22-10.04.22		
166	Решение задач.	04.04.22-10.04.22		
167	Решение задач.	04.04.22-10.04.22		
168	Решение задач.	04.04.22-10.04.22		
169	Обобщение темы: "Действия с дробями"	11.04.22-16.04.22		
170	<b>Контрольная работа № 10 по теме "Умножение и деление дробей".</b>	11.04.22-16.04.22		
<b>ГЛАВА 10. МНОГОГРАННИКИ (12ч.)</b>				
171	Знакомство с геометрическими телами. Многогранники. Цилиндр. Конус. Шар.	11.04.22-16.04.22		Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Рассматривать простейшие сечения пространственных фигур, получаемые путем предметного или компьютерного моделирования. Определять их вид. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость. Вычислять объемы куба, прямоугольного параллелепипеда, используя формулы. Выразить одни единицы измерения объема через другие. Исследовать и описывать свойства геометрических фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов. Моделировать геометрические объекты, используя проволоку, бумагу, пластилин и др.
172	Геометрические тела и их изображение.	11.04.22-16.04.22		
173	Прямоугольный параллелепипед.	11.04.22-16.04.22		
174	Куб.	11.04.22-16.04.22		
175	Развертка многогранника.	18.04.22-23.04.22		
176	Объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы объема.	18.04.22-23.04.22		
177	Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение задач на вычисление объемов.	18.04.22-23.04.22		
178	Пирамида и её элементы.	18.04.22-23.04.22		
179	Развёртки параллелепипеда и куба.	18.04.22-23.04.22		

180	Развёртки поверхностей геометрических тел.	18.04.22-23.04.22		
181	Обобщение темы: "Многогранники"	25.04.22-30.04.22		
182	<b>Контрольная работа № 11 по теме "Многогранники".</b>	25.04.22-30.04.22		
<b>ГЛАВА 11. ТАБЛИЦЫ И ДИАГРАММЫ (6 ч.)</b>				
183	Чтение таблиц.	25.04.22-30.04.22		Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшее и наименьшее значения и др. Выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм. В том числе с помощью компьютерных программ.
184	Чтение и составление турнирных и частотных таблиц.	25.04.22-30.04.22		
185	Построение таблиц.	25.04.22-30.04.22		
186	Чтение и составление столбчатых диаграмм.	25.04.22-30.04.22		
187	Столбчатые и круговые диаграммы.	02.05.22-07.05.22		
188	Опрос общественного мнения.	02.05.22-07.05.22		
<b>ПОВТОРЕНИЕ (17 ч.)</b>				
189	Действия с натуральными числами.	02.05.22-07.05.22		Уметь решать основные типы заданий курса математики за 5 класс.
190	Действия с натуральными числами.	02.05.22-07.05.22		
191	Делимость чисел.	02.05.22-07.05.22		
192	Обыкновенные дроби.	02.05.22-07.05.22		
193	Действия с обыкновенными дробями.	09.05.22-14.05.22		
194	Действия с обыкновенными дробями.	09.05.22-14.05.22		
195	Решение задач	09.05.22-14.05.22		
196	Решение задач	09.05.22-14.05.22		
197	Решение задач	09.05.22-14.05.22		
198	Подготовка к итоговой контрольной работе.	09.05.22-14.05.22		
199	<b>Контрольная работа № 12 (итоговая)</b>	16.05.22-25.05.22		
200	Анализ контрольной работы	16.05.22-25.05.22		

201	Решение задач	16.05.22-25.05.22		
202	Резервный урок	16.05.22-25.05.22		
203	Резервный урок	16.05.22-25.05.22		
204	Резервный урок	16.05.22-25.05.22		