

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Борисоглебская средняя общеобразовательная школа № 1**

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
МОУ БСОШ № 1

\_\_\_\_\_ /Барабанщикова Е.В./

ФИО

«01 » сентября 2020 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор МОУ БСОШ № 1

\_\_\_\_\_ /Огурцов А.К./

ФИО

Приказ № 01-10/ от 01.09.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по математике**

(предмет)

5  
класс

Составитель:  
учитель математики  
предмет

\_\_\_\_\_Пичугина О.Ю.  
Ф.И.О.

первая  
категори

п. Борисоглебский  
2020 - 2021 учебный год

## Пояснительная записка.

Рабочая программа ориентирована на использование следующего учебно-методического

1. «Математика 5 » Учебник для 5 класса общеобразовательных организаций /Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др; под ред. Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина.-М.: Просвещение, 2015г.
2. Рабочая тетрадь для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В.Дорофеев, Л.В.Кузнецова и др. – М.: Просвещение, 2015г.
3. Математика. Дидактические материалы для 5 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева – М: Просвещение, 2015г.
4. Математика 5-6 кл. Контрольные работы. К учебному комплексу под редакцией Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2013г.

**Особенности развития учащегося с ОВЗ в данном классе не препятствуют освоения программного материала по предмету наравне с нормально развивающимися учащимися.** В обучении школьников с ЗПР применяются *особые методы обучения*, а именно, больший акцент делается на наглядных и практических методах обучения, применяются индуктивные методы, репродуктивный метод, игровые методы, приемы опережающего обучения, приемы развития мыслительной активности, приемы выделения главного, прием комментирования и пр. В период проведения урока используются здоровьесберегающие технологии урока (динамические паузы во время урока, частота смены деятельности, определенное место посадки учащегося в классе – чтобы всегда был в поле зрения и контроля) При оценивании уровня освоения программой вносится изменения в задание так, чтобы можно было сравнить самого учащегося с самим собой. При выполнении работы используется прием повтора инструкции, наглядности и увеличения времени на выполнение. Основой обучения в классах, где есть дети с ОВЗ, является изучение особенностей личности каждого ученика, создание оптимального психологического режима на уроке, выявление пробелов в знаниях учащихся и помощь в их ликвидации, включение ученика в активную учебную деятельность, формирование заинтересованности и положительного отношения к учебе.

### . Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

В результате изучения математики на базовом уровне ученик научится /ученик получит возможность научиться:

#### Арифметика

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями;

- выполнять арифметические действия с натуральными числами, сравнивать натуральные числа; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа, 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 дробями;

*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;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;

#### Элементы алгебры

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач;
- 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.

#### Геометрия

- распознавать изученные геометрические фигуры;
- изображать изученные геометрические фигуры;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке изученные пространственные тела, изображать их;

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

- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов;

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

- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, таблиц;
- решения практических задач в повседневной деятельности с использованием действий с числами, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов.

## . Содержание учебного предмета, курса

### 1. *Повторение 4ч*

### 2. *Линии 7ч*

Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность.

Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

### 3. *Натуральные числа 11ч*

Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов.

Основная цель — систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.

### 4. *Действия с натуральными числами 25ч*

Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач.

Основная цель — закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.

### 5. *Использование свойств действий при вычислениях 12ч*

Свойства арифметических действий.

Основная цель — расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.

### 6. *Многоугольники 7ч*

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

Основная цель — познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.

### 7. *Делимость чисел 14ч*

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

Основная цель — познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).

### 8. *Треугольники и четырехугольники 8ч*

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

Основная цель — познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.

### 9. *Дроби 20ч*

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Основная цель — сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.

#### 10.. *Действия с дробями 34ч*

Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач. Основная цель — научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.

#### 11. *Многогранники 9ч*

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки.

Основная цель — познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.

#### 12.. *Таблицы и диаграммы 8ч*

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

Основная цель — формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.

#### 13. *Повторение 11ч*

Поурочно-тематическое планирование.

№	Тема урока.	Сроки план	факт	Характеристика деятельности ученика
<b>Тема 1. Линии (8 часов)</b>				
1/1	Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, Решение задач по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур» многоугольник, окружность, круг.	4.09-8.09.		<b>Описывать и характеризовать</b> линии. <b>Выдвигать</b> гипотезы о свойствах линий и <b>обосновывать</b> их. <b>Изображать</b> различные линии, в том числе прямые и окружности. <b>Конструировать алгоритм</b> построения линии, изображённой на клетчатой бумаге, <b>строить</b> по алгоритму, <b>осуществлять</b> самоконтроль, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. <b>Находить</b> длины отрезков, ломаных
2/2	Прямая. Части прямой.			
3/3	Ломаная			
4/4	Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины.			
5/5	Построение отрезка заданной длины. Изображение основных геометрических фигур.			
6/6	Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр.	11.09-15.09		
7/7	Построение окружности и её основных элементов.			
<b>Тема 2. Натуральные числа и нуль (14 часов)</b>				
8/1	<b>Обзор и контроль.</b>			Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Оперировать понятиями натуральное число. Описывать свойства натурального ряда. <b>Правило округления десятичных дробей.</b> Усеченный конус. Чертить координатную прямую, изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки. Округлять натуральные числа, выполнять округление чисел в соответствии с правилами..
9/2	Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счета и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией. Различие между цифрой и числом.			

10/3	Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой.	18.09-22.09		Решать комбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов Использовать свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений Усеченный конус. Правило округления десятичных дробей. Обобщение по теме «Умножение и деление десятичных дробей». Работа над ошибками.
11/4	Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.		Практическая работа №3 «Расстояние»	
12/5	Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел			
13/6	Решение задач. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.			
14/7	Необходимость округления.			
15/8	Правило округления натуральных чисел.	25.09-29.09		
16/9	Комбинаторные задачи.			
17/10	Решение комбинаторных задач.			
18/11	Основные методы решения текстовых задач: перебор вариантов.			
19/12	Тестовая работа. Рождение шестидесятиричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.			
20/13	Обобщающий урок.	2.10-6.10	Вычитание целых чисел.	
21/14	Контрольная работа			<b>Использовать</b> позиционный характер записи чисел в десятичной системе в ходе решения задач. <b>Читать</b> и <b>записывать</b> натуральные числа, <b>сравнивать</b> и <b>упорядочивать</b> числа. <b>Изображать</b> числа точками на координатной прямой. <b>Округлять</b> натуральные числа. <b>Решать</b> ко Правило округления десятичных дробей. мбинаторные задачи с помощью перебора всех возможных вариантов
<b>Тема 3. Действия с натуральными числами. (21 час)</b>				
22/1	Сложение и вычитание, компоненты			Выполнять арифметические действия с натуральными числами, вычислять

	сложения и вычитания, связь между ними.			<p>значения степеней. Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных степеней, со скобками и без скобок. Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приёмы проверки правильности вычислений. Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты. Употреблять буквы для обозначения чисел, для записи общих утверждений. Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами (скорость, время, Вычитание целых чисел. расстояние; работа, 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>
23/2	Нахождение суммы и разности.			
24/3	Изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.			
25/4	Умножение и деление.			
26/5	Компоненты умножения и деления, связь между ними.			
27/6	Умножение и деление в столбик.	10-14.10		
28/7	Деление многозначных натуральных чисел.			
29/8	Деление уголком, прикидка результата с помощью прикидки и обратного действия.			
30/9	Порядок выполнения действий в выражениях.			
31/10	Решение задач.	17-21.10		
32/11	Решение примеров по действиям.			
33/12	Степень числа.			
34/13	Порядок действий в выражениях, содержащих степень. Вычисление значений выражений, содержащих степень.			
35/14	Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.			
36/15	Задачи на движение. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	24-28.10		
37/16	Решение несложных задач на движение в противоположных направления.			
38/17	Решение несложных задач на движение в одном направлении.		Вычитание Контрольная работа №8 «Составление и решение уравнений». целых чисел.	
39/18	Движение по реке по течению и против			



	течения.			
40/19	Тестовая работа.			
41/20	Обобщающий урок.	31.10		
42/21	Контрольная работа	1.11		<b>Вычислять</b> значения числовых выражений. <b>Называть</b> компоненты арифметических действий, <b>находить</b> неизвестные компоненты действий. <b>Записывать</b> в буквенной форме свойства арифметических действий, свойства нуля и единицы при сложении и вычитании, умножении и делении. <b>Находить и объяснять ошибки</b> . <b>Называть</b> основание и показатель степени, <b>находить</b> квадраты и кубы чисел, <b>вычислять</b> значения выражений, содержащих степени. <b>Анализировать</b> числовые равенства и числовые закономерности, <b>применять</b> подмеченные <b>закономерности</b> в ходе решения задач. <b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом
<b>Использование свойств действий при вычислениях.(12 часов)</b>				
43/1	Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения.	2.11		Записывать свойства арифметических действий с помощью букв. Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. <b>Анализировать и рассуждать</b> в ходе исследования числовых закономерностей. Осуществлять самоконтроль. Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. Решать текстовые задачи арифметическим способом
44/2	Распределительный закон умножения относительно сложения.	3.11		
45/3	<i>Обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.</i>	14-18.11		
46/4	Решение задач.			
47/5	Применение законов при вычислениях.			
48/6	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на части.			
49/7	Задачи явно и неявно содержащие части.	21-25.11		
50/8	Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.			
51/9	Задачи на уравнивание.			
52/10	Решение задач на уравнивание. Основные методы решения текстовых задач: арифметический.			
53/11	Тестовая работа. Обобщающий урок.			
54/12	Контрольная работа	28.11-2.12		

				уравнивание
<b>Углы и многоугольники (9 часов)</b>				
55/1	Углы. Обозначение углов.			Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. Решать задачи на нахождение градусной меры углов. Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, используя бумагу, проволоку и др. Вычислять периметры многоугольников
56/2	Виды углов.			
57/3	Измерение углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.			
58/4	Решение задач.			
59/5	Практическая работа.	5-9.12		
60/6	Ломанные и многоугольники. <i>Правильные многоугольники.</i>			
61/7	Свойства многоугольников. Периметр многоугольника.			
62/8	Обобщающий урок.			<b>Моделировать</b> многоугольники, используя бумагу, проволоку и т. д., <b>изображать</b> на нелинованной и клетчатой бумаге. <b>Распознавать</b> прямые, острые, тупые углы многоугольников. <b>Измерять</b> длины сторон и величины углов многоугольников. <b>Изображать</b> многоугольники. <b>Разбивать</b> многоугольник и <b>составлять</b> многоугольник из заданных многоугольников. <b>Определять число</b> диагоналей многоугольника. <b>Использовать терминологию</b> , связанную с многоугольниками. <b>Конструировать алгоритм</b> воспроизведения рисунков, построенных из многоугольников, <b>строить по алгоритму, осуществлять самоконтроль</b> , проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. <b>Выдвигать гипотезы</b> о свойствах многоугольников и <b>обосновывать</b> их. <b>Вычислять</b> периметры многоугольников
63/9	Тестовая работа.			
<b>Делимость чисел. (15 уроков)</b>				
64/1	<i>Рождение и развитие арифметики натуральных чисел.</i>	12-16.12		Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости. Использовать таблицу простых чисел. Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты. Классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления на 3 и т. п.). Доказывать и опровергать с помощью контр примеров
65/2	Делитель и его свойства, общий делитель двух и более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя.			
66/3	Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного			
67/4	Простые и составные числа, <i>решето Эратосфена. НОК,НОД, простые</i>			

	<i>числа.</i>			
68/5	Свойства делимости суммы(разности) на число.			
69/6	Использование свойств делимости.	19-23.12		
70/7	Признаки делимости на 2,5,10,3,9			
71/8	<i>Признаки делимости на 4,6,8,11. Доказательство признаков делимости.</i>			
72/9	Решение практических задач с применением признаков делимости.			
73/10	Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители.			
74/11	<i>Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики.</i>	26-30.12		
75/12	Тестовая работа.			
76/13	Деление с остатком на множестве натуральных чисел, свойства деления с остатком.			
77/14	Контрольная работа			<b>Применять</b> понятия, связанные с делимостью натуральных чисел. <b>Использовать</b> свойства и признаки делимости. <b>Опровергать</b> с помощью контр примеров утверждения о делимости чисел. <b>Решать</b> задачи на деление с остатком
78/15	Применение в практических ситуациях деления с остатком.			
	<b>Треугольники и четырёхугольники. (10 часов)</b>			
79/1	Треугольники, виды треугольников.	12.01		Распознавать треугольники и четырёхугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать треугольники и четырёхугольники от руки и с использованием чертёжных инструментов на нелинованной и клетчатой бумаге; моделировать, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Исследовать свойства треугольников и четырёхугольников путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ. Вычислять площади прямоугольников. Выразить одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей. Изображать равные фигуры. Конструировать орнаменты и паркеты (от руки или с помощью компьютера)
80/2	Виды треугольников.	13.01		
81/3	Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.	16-20.01		
82/4	Свойства прямоугольника.			
83/5	Равные фигуры.			
84/6	Понятие площади фигуры; единицы измерения площади, длины. Зависимость между единицами измерения каждой величины.			
85/7	Площадь прямоугольника, квадрата.			
86/8	Приближенное измерение площади	23-27.01		

	фигур на клетчатой бумаге. <i>Равновеликие фигуры.</i>			
87/9	Обобщающий урок.			<p><b>Распознавать</b> треугольники, прямоугольники на чертежах и рисунках, <b>определять</b> вид треугольников. <b>Изображать</b> треугольники, прямоугольники с помощью инструментов и от руки. <b>Находить</b> периметр треугольников, прямоугольников. <b>Вычислять</b> площади квадратов и прямоугольников. <b>Решать</b> задачи на нахождение периметров и площадей квадратов и прямоугольников. <b>Исследовать</b> свойства треугольников, прямоугольников путём эксперимента, наблюдения, измерения, моделирования, в том числе с использованием компьютерных программ. <b>Формулировать</b> утверждения о свойствах треугольников, прямоугольников, равных фигур. <b>Обосновывать, объяснять</b> на примерах, <b>опровергать</b> с помощью контр примеров утверждения о свойствах треугольников, прямоугольников, равных фигур. <b>Конструировать алгоритм</b> воспроизведения рисунков, построенных из треугольников, прямоугольников, <b>строить по алгоритму, осуществлять самоконтроль</b>, проверяя соответствие полученного изображения заданному рисунку. <b>Конструировать</b> орнаменты и паркетные узоры с помощью инструментов и от руки</p>
88/10	Тестовая работа.			
<b>Дроби (18 часов)</b>				
89/1	Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления.			<p>Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. Применять различные приёмы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации. Находить способ решения задач, связанных с упорядочением, сравнением дробей.</p>
90/2	Решение задач.			
91/3	Понятие дроби. Числитель и знаменатель.	30.01- 3.02		
92/4	Правильные и неправильные дроби.			
93/5	Решение задач.			
94/6	Основное свойство дроби.			
95/7	Приведение дробей к новому знаменателю.			
96/8	Сокращение дробей.	6-10.02		
97/9	Приведение к общему знаменателю.			
98/10	Приведение дробей к наименьшему общему знаменателю.			
99/11	Сравнение обыкновенных дробей.			
100/12	Решение задач.			
101/13	Натуральные числа и дроби. Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем.	13.02- 17.02		
102/14	Решение задач.			

103/15	Работа с дробями.			
104/16	Тестовая работа.			<b>Моделировать</b> в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. <b>Записывать и читать</b> обыкновенные дроби. <b>Соотносить</b> дроби и точки на координатной прямой. <b>Преобразовывать</b> дроби, <b>сравнивать</b> и упорядочивать их. <b>Проводить</b> несложные <b>исследования</b> , связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты
105/17	Обобщающий урок.			
106/18	Контрольная работа	20.02- 24.02		
	<b>Действия с дробями (34 часа)</b>			
107/1	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.			Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем. Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби; применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. Комментировать ход вычисления. Использовать приёмы проверки результатов. Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты. Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные. Использовать приёмы решения задач на нахождение части целого и целого по его части
108/2	Сложение дробей с разными знаменателями.			
109/3	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.			
110/4	Вычитание дробей с разными знаменателями.			
111/5	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	27.02- 3.03		
112/6	Смешанная дробь(смешанное число)			
113/7	Преобразование смешанной дроби в неправильную и наоборот.			
114/8	Решение задач.			
115/9	Сложение смешанных дробей.			
116/10	Решение задач.	6.03- 10.03		
117/11	Вычитание смешанных дробей.			
118/12	Сложение и вычитание смешанных дробей.			
119/13	Проверочная работа.			
120/14	Умножение дробей.			
121/15	Умножение числа на дробь.	13.03- 17.03		
122/16	Умножение смешанных дробей.			
123/17	Решение задач на умножение дробей			
124/18	Решение задач.			
125/19	Деление дробей.			
126/20	Деление числа на дробь.	27.03-		

		31.03		
127/21	Деление смешанных дробей. Арифметические действия со смешанными дробями.			
128/22	Решение задач на деление дробей.			
129/23	Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами.			
130/24	<i>Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий.</i>			
131/25	Нахождение части от числа. Решение задач.	3.04-7.04		
132/26	Нахождение числа по его части.			
133/27	Решение задач.			
134/28	Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.			
135/29	Задачи на совместную работу. Производительность, время, работа.			
136/30	Решение задач. Применение дробей при решении задач.	10.04-14-04		
137/31	Решение задач на совместную работу.			
138/32	Решение задач.			<b>Вычислять</b> значения числовых выражений, содержащих дроби. <b>Применять</b> свойства арифметических действий для рационализации вычислений. <b>Решать</b> текстовые задачи, содержащие дробные данные. <b>Использовать</b> приёмы решения задач на нахождение части целого и целого по его части
139/33	Обобщающий урок.			
140/34	Контрольная работа			
	<b>Многогранники (10 часов)</b>			
141/1	Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида.	17.04-21.04		Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге. Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Рассматривать простейшие сечения пространственных фигур, получаемые путём предметного или компьютерного моделирования, определять их вид. Изготавливать пространственные фигуры из развёрток; распознавать развёртки куба, параллелепипеда, пирамиды. Исследовать и описывать свойства многогранников, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств пространственных тел. Вычислять объёмы параллелепипедов. Выражать
142/2	Изображение пространственных фигур.			
143/3	Параллелепипед.			
144/4	Развёртка параллелепипеда.			
145/5	Объём параллелепипеда.			
146/6	Решение задач.	24.04-28.04		

147/7	Пирамида.			одни единицы объёма через другие. Решать задачи на нахождение объёмов параллелепипедов
148/8	Развертка пирамиды. Примеры разверток многогранников.			
149/9	Обобщающий урок.			<b>Распознавать</b> на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. <b>Выделять</b> видимые и невидимые грани, рёбра. <b>Изображать</b> их на клетчатой бумаге, <b>моделировать</b> , используя бумагу, пластилин, проволоку и т. д. <b>Характеризовать</b> взаимное расположение и число элементов многогранников по их изображению. <b>Исследовать</b> многогранники, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. <b>Описывать</b> их свойства. <b>Вычислять</b> объёмы параллелепипедов, <b>использовать</b> единицы измерения объёма. <b>Решать</b> задачи на нахождение объёмов параллелепипедов
150/10	Тестовая работа.			
<b>Повторение (10часов)</b>				
151/1	Округление натуральных чисел.			
152/2	Задачи на движение.			
153/3	Свойства действий при вычислениях.			
154/4	Делимость чисел.			
155/5	Решение задач.			
156/6	Углы и многоугольники.			
157/7	Многогранники.			
158/8	Решение задач.			
159/9	Задачи на дроби.			
160/10	<b>Итоговая контрольная работа.</b>			
<b>Таблицы и диаграммы (5 часов)</b>				
161/1	Чтение таблиц. Составление таблиц.	5.05		Анализировать готовые таблицы и диаграммы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторое явление или процесс. Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции
162/2	Столбчатые и круговые диаграммы	15.05- 19.05		
163/3	Чтение и составление диаграмм. Извлечение информации из диаграмм.			
164/4	Опрос общественного мнения. <i>Изображение диаграмм по числовым данным.</i>			
165/5	Решение задач.			