

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ДУБОВСКИЙ РАЙОН ст.АНДРЕЕВСКАЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
АНДРЕЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 3

«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель ОО:  
Директор МБОУ Андреевской СШ № 3  
Геращенко Е.Н./  
Приказ от 30.08.2022 г. № 182



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по МАТЕМАТИКЕ

Уровень общего образования: основное общее образование (5 класс)

Количество часов: 170 (праздничные дни – 23.02.2023г., 08.03.2023г., 01.05.2023г., 09.05.2023г.

выходные дни – 24.02.2023г., 08.05.2023г.)

Учитель: ЯЦЕНКО ОЛЬГА АНАТОЛЬЕВНА

Программа разработана на основе: программы курса математики для 5-11 классов общеобразовательных учреждений. Допущено Министерством образования РФ; авторы программы: Г.В.Дорофеев, И.Ф.Шарыгин, С.Б.Суворова

## Раздел 1 Содержание учебного предмета, курса

### Повторение курса математики начальной школы (5 часов)

#### 1. Линии (8 часов)

Точка, прямая. Отрезок, луч. Ломаная. Расстояние. Окружность и круг. Единицы измерения длины. Основная цель — развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.

*Самостоятельная работа №1 «Линии»*

**Знать:** виды линий (замкнутые, незамкнутые, самопересекающиеся), понятия: прямая, луч, отрезок, ломаная, её вершины и звенья, расстояние между точками, единицы измерения, метрическая система единиц, окружность, центр, радиус, дуга, круг.

**Уметь:** распознавать виды линий, строить прямую, части прямой, окружность, круг, находить длину ломаной, длину отрезка, пользоваться метрической системой единиц.

#### 2.Натуральные числа (13 часов)

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Изображение чисел точками координатной прямой. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Примеры решения комбинаторных задач: перебор 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.

*Проверочная работа №1 «Запись натуральных чисел»*

*Проверочная работа №2 «Сравнение чисел»*

*Проверочная работа №3 «Координатная прямая»*

**Знать:** десятичная система счисления, римская нумерация, запись и чтение натуральных чисел, чётные, нечётные числа, неравенство, двойное неравенство, правило сравнения чисел, координатная прямая, единичный отрезок, координата точки, правило округления чисел, приближённое значение, способ перебора.

**Уметь:** читать и записывать натуральные числа, сравнивать числа, округлять их, изображать числа точками на координатной прямой, решать комбинаторные задачи, строя дерево вариантов.

#### 3. Действия с натуральными числами (22 часа)

Арифметические действия над натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Степень с натуральным показателем. Решение текстовых задач арифметическим способом.

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.

В результате изучения ученик должен:

*Проверочная работа №4 «Сложение и вычитание чисел»*

*Проверочная работа №5 «Умножение и деление чисел»*

*Проверочная работа №6 «Все действия над числами»*

*Проверочная работа №7 «Степень числа»*

*Проверочная работа №8 «Задачи на движение по реке»*

*Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»*

*Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами»*

**Знать:** компоненты сложения, вычитания, умножения, деления, правила выполнения действий над натуральными числами, числовое выражение, значение числового выражения, порядок выполнения действий, понятие степени числа с натуральным показателем, понятия: скорость удаления, скорость движения по течению, против течения, собственная скорость, свойства сложения и умножения, связанные с нулём и единицей.

**Уметь:** выполнять действия с натуральными числами, находить значение числового выражения, соблюдая порядок действий, возводить число в степень, решать задачи на движение, делать прикидку и оценку результатов вычислений, находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения, деления.

#### 4.Использование свойств действий при вычислениях (12 часов)

Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Решение текстовых задач арифметическим способом.

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

*Проверочная работа №9 «Решение задач на части»*

*Проверочная работа №10 «Решение задач на уравнивание»*

*Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях».*

**Знать:** законы арифметических действий: распределительный, переместительный, сочетательный, способы решения задач на части, уравнивание.

**Уметь:** применять законы при нахождении значения выражения, выносить общий множитель за скобки, решать задачи на части, уравнивание.

### **5. Многоугольники (6 часов)**

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Биссектриса угла. Величина угла. 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.

*Самостоятельная работа №2 «Углы»*

**Знать:** определение угла, виды углов, градусную меру угла, понятия: четырёхугольник (его вершины, стороны, углы), многоугольник.

**Уметь:** распознавать виды углов, строить углы, измерять углы, строить многоугольники.

### **6. Делимость чисел (15 часов)**

Делимость натуральных чисел. Простые и составные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом.

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

*Проверочная работа №11 «Делимость чисел»*

*Проверочная работа №12 «Признаки делимости»*

*Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел»*

**Знать:** определения делителей и кратных числа, простых и составных чисел, признаки делимости, правило деления с остатком.

**Уметь:** находить делители и кратные числа, наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное, выполнять разложение числа на простые множители, использовать признаки делимости при разложении, выполнять деление с остатком.

### **7. Треугольники и четырехугольники (10 часов)**

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Прямоугольник, квадрат. Равенство в геометрии. Площадь прямоугольника. Единицы измерения площади.

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.

*Самостоятельная работа №3 «Треугольники»*

*Самостоятельная работа №4 «Прямоугольники»*

*Самостоятельная работа №5 «Площади»*

**Знать:** определения треугольника, прямоугольника, квадрата, виды треугольников, понятие равных фигур, формулы площади прямоугольника и квадрата, единицы измерения площадей.

**Уметь:** определять вид треугольника, сравнивать фигуры, находить площади прямоугольника и квадрата, а также находить площади фигур, составленных из прямоугольников.

### **8. Дроби (18 часа)**

Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Понятие и примеры случайных событий.

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.

*Проверочная работа №13 «Дробь»*

*Проверочная работа №14 «Основное свойство дроби»*

*Проверочная работа №15 «Приведение дробей к общему знаменателю»*

*Проверочная работа №16 «Сравнение дробей»*

*Проверочная работа №17 «Натуральные числа и дроби»*

*Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби»*

**Знать:** понятие обыкновенной дроби, понятия: правильные, неправильные дроби, основное свойство дроби, правило сравнения дробей, понятия: случайное, достоверное, невозможное, равновероятное события.

**Уметь:** сокращать дроби, приводить дроби к новому знаменателю, сравнивать дроби.

### **9. Действия с дробями (34 часа)**

Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение текстовых задач арифметическим способом.

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.

*Проверочная работа №18 «Сложение дробей»*

*Проверочная работа №19 «Сложение смешанных чисел»*

*Проверочная работа №20 «Вычитание дробей»*

*Проверочная работа №21 «Умножение дробей»*

*Проверочная работа №22 «Решение задач»*

*Проверочная работа №23 «Деление дробей»*

*Проверочная работа №24 «Нахождение дроби от числа»*

*Проверочная работа №25 «Нахождение числа по его дроби»*

*Контрольная работа № 6 по теме «Сложение и вычитание дробей»*

*Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление дробей»*

**Знать:** правила сложения, вычитания, умножения, деления дробей, понятие взаимно обратные дроби, правила нахождения дроби от числа и числа по его дроби, решение задач на совместную работу.

**Уметь:** выполнять действия с обыкновенными дробями и смешанными, находить дробь от числа и число по его дроби, решать задачи на работу.

### **10. Многогранники (8 часов)**

Вершины, ребра, грани многогранника. Цилиндр и конус. Шар и сфера. Параллелепипед. Куб. Единицы измерения объема. Представление зависимости между величинами в виде формул. Пирамида. Развертка.

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.

*Самостоятельная работа №6 «Многогранники»*

*Самостоятельная работа №7 «Прямоугольный параллелепипед»*

*Самостоятельная работа №8 «Объем»*

*Самостоятельная работа №9 «Пирамида»*

**Знать:** понятия геометрического тела, многогранника, его граней, вершин, ребер, объема, единиц измерения объема, пирамиды, ее основания, боковых граней, развертки, формулы объема параллелепипеда и куба.

**Уметь:** распознавать геометрические тела, выделять из них многогранники параллелепипед, куб, пирамиду, делать развертки многогранников, решать задачи на вычисление объемов параллелепипеда, куба.

### **11. Таблицы и диаграммы (8 часов)**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений.

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

**Знать/ уметь:**

- термины, связанные с использованием табличной формы представления данных (строка, столбец);
- приемы составления таблиц и условные обозначения;
- извлекать информацию, заключенную в таблице;
- анализировать табличную информацию и делать соответствующие выводы;

Представление данных в виде диаграмм. Столбчатые диаграммы

**Знать /уметь:**

- виды диаграмм (столбчатые, линейные, круговые);
- приближенно оценивать изображенные на диаграммах данные.

- методы проведения опроса общественного мнения;
- собирать данные, представлять их в удобной форме;
- делать выводы и принимать соответствующие решения.

## 12. Повторение (4 часа).

Арифметические действия с натуральными числами. Арифметические действия с обыкновенными дробями.

Решение задач арифметическим способом. Элементы геометрии.

*Итоговая контрольная работа*

### Структура курса 5 класс

№ главы	Тема раздела (модуль)	Кол-во часов
	Повторение курса математики начальной школы.	4
1	Линии	8
2	Натуральные числа	13
3	Действия с натуральными числами	22
4	Использование свойств действий при вычислениях	12
5	Углы и многоугольники.	9
6	Делимость чисел	15
7	Треугольники и четырехугольники.	10
8	Дроби.	18
9	Действия с дробями	34
10	Многогранники.	8
11	Таблицы и диаграммы.	8
	Повторение.	4

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Модуль	Компетенции
Повторение курса математики начальной школы. <b>Входная контрольная работа.</b>	Уметь выполнять действия над натуральными числами, решать задачи
<b>Глава 1. Линии</b>	Уметь пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира; распознавать геометрические фигуры; изображать геометрические фигуры.
1.1. Разнообразный мир линий.	
1.2. Прямая. Часть прямой. Ломаная.	
1.3. Длина линии.	
1.4. Окружность.	
<b>Глава 2. Натуральные числа</b>	Уметь читать и записывать большие числа; сравнивать; изображать числа точками на координатной прямой; округлять натуральные числа; решать комбинаторные задачи
2.1. Как записывают и читают числа.	
2.2. Натуральный ряд. Сравнение чисел.	
2.3. Числа и точки на прямой	
2.4. Округление натуральных чисел.	
2.5. Решение комбинаторных задач.	
<b>Контрольная работа №1</b>	Уметь складывать и вычитать трех- и четырехзначные числа; решать текстовые задачи, требующие понимания отношений, выполнять умножение однозначных и трехзначных чисел, деление нат. чисел; представлять степень в виде произведения равных множителей и наоборот.
<b>Глава 3. Действия с натуральными числами</b>	
3.1. Сложение и вычитание.	
3.2. Умножение и деление.	
<b>Контрольная работа за I четверть</b>	
3.3. Порядок действий в вычислениях.	
3.4. Степень числа.	
3.5. Задачи на движение.	
<b>Контрольная работа №2</b>	Уметь применять распределительное свойство для преобразования суммы в произведение; анализировать условие задачи; иллюстрировать схематическими рисунками условие задачи; решать
<b>Глава 4. Использование свойств действий при вычислениях</b>	
4.1. Свойства сложения и умножения.	
4.2. Распределительное свойство.	

4.3. Задачи на части.	задачи на части и уравнение
4.4. Задачи на уравнивание.	
<b>Контрольная работа №3</b>	Уметь распознавать острые, тупые, прямые углы; строить и измерять углы транспортиром; обозначать и сравнивать углы; видеть геометрическую фигуру не как единое целое, а как объект, состоящий из определенных элементов
<b>Глава 5. Углы и многоугольники.</b>	
5.1. Как обозначают и сравнивают углы.	
5.2. Измерение углов.	
5.3. Ломаные и многоугольники.	
<b>Глава 6. Делимость чисел</b>	Уметь находить числа, кратные данному; указывать делители данного числа; пользоваться признаками делимости; приводить примеры иллюстрирующие признак
6.1. Делители и кратные.	
6.2. Простые и составные числа.	
6.3. Свойства делимости.	
6.4. Признаки делимости.	
6.5. Деление с остатком.	
<b>Контрольная работа за II четверть</b>	Уметь распознавать и изображать геометрические фигуры; проводить измерения; находить в равных фигурах соответственно равные элементы; делить фигуру на равные доли; проводить измерения
<b>Глава 7. Треугольники и четырехугольники.</b>	
7.1. Треугольники и их виды.	
7.2. Прямоугольники.	
7.3. Равенство фигур.	
7.4. Площадь прямоугольника.	
<b>Глава 8. Дроби.</b>	Уметь правильно употреблять название долей; указывать числитель, знаменатель; изображать дроби точками на координатной прямой; заменить одну дробь другой, ей равной; сокращать дроби; приводить дробь к общему знаменателю; сравнивать дроби; представить результат деления натуральных чисел в виде дроби; оценивать вероятность наступления события
8.1. Доли	
8.2. Что такое дробь	
8.3. Основное свойство дроби	
8.4. Приведение дробей к общему знаменателю.	
8.5. Сравнение дробей.	
8.6. Натуральные числа и дроби.	
<b>Контрольная работа №5</b>	Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями; выполнять сокращение дробей; выполнять сложение и вычитание смешанных дробей; переводить смешанную дробь в неправильную; выделять целую часть из неправильной дроби; выполнять умножение и деление обыкновенных и смешанных дробей; решать задачи
<b>Глава 9. Действия с дробями</b>	
9.1. Сложение и вычитание дробей.	
9.2. Смешанные дроби.	
9.3. Сложение и вычитание смешанных дробей.	
<b>Контрольная работа за III четверть</b>	
9.4. Умножение дробей.	
9.5. Деление дробей.	
9.6. Нахождение части целого и целого по его части.	
9.7. Задачи на совместную работу.	Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные тела, изображать их; представлять фигуру по ее описанию или по изображению; в простейших случаях строить развертки пространственных тел
<b>Контрольная работа №7</b>	
<b>Глава 10. Многоугольники.</b>	
10.1 Геометрические тела и их изображение.	
10.2. Параллелепипед.	Уметь извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы
10.3. Объем параллелепипеда.	
10.4. Пирамида.	
<b>Глава 11. Таблицы и диаграммы.</b>	Уметь извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах; составлять таблицы, строить диаграммы
11.1. Чтение и составление таблиц.	
11.2. Диаграммы	
11.3. Опрос общественного мнения.	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках
<b>Повторение.</b>	
<b>Итоговая контрольная работа (за год)</b>	

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ В 5 КЛАССАХ

Изучение математики в 5 классах даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

### *в направлении личностного развития*

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### *- в метапредметном направлении*

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### *- в предметном направлении:*

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- овладение геометрическим языком;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

***В результате изучения темы «Линии» обучающиеся***

*должны уметь:*

- Различать виды линий;
- Проводить и обозначать прямую, луч, отрезок, ломаную;
- Строить отрезок заданной длины и находить длину отрезка;
- Распознавать окружность; проводить окружность заданного радиуса;

Переходить от одних единиц измерения длины к другим единицам, выбирать подходящие единицы измерения в зависимости от контекста задачи.

*получат возможность:*

• *Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Старинные меры длины», «Инструменты для измерения длин», «Окружности в народном прикладном искусстве».*

***В результате изучения темы «Натуральные числа» обучающиеся***

*должны уметь:*

- Понимать особенности десятичной системы счисления; знать названия разрядов и классов (в том числе «миллион» и «миллиард»);
- Читать и записывать натуральные числа, используя также и сокращённые обозначения (тыс., млн, млрд); уметь представлять натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- Приобрести опыт чтения чисел, записанных римскими цифрами, используя в качестве справочного материала таблицу значений таких цифр, как L, C, D, M; читать и записывать римскими цифрами числа в простейших, наиболее употребительных случаях (например IV, XII, XIX);
- Сравнить и упорядочивать натуральные числа, используя для записи результата знаки  $<$  и  $>$ ; читать и записывать двойные неравенства;
- Изображать натуральные числа точками на координатной прямой; понимать и уметь читать записи типа  $A(3)$ ;
- Округлять натуральные числа до указанного разряда, поясняя при этом свои действия;
- Знать термины «приближённое значение с недостатком» и «приближённое значение с избытком»;
- Приобрести первоначальный опыт решения комбинаторных задач методом перебора всех возможных вариантов.

*получат возможность:*

- *познакомиться с позиционными системами счисления*
- *углубить и развить представления о натуральных числах*
- *приобрести привычку контролировать вычисления*

***В результате изучения темы «Действия с натуральными числами» обучающиеся***



должны:

- Выполнять арифметические действия с натуральными числами, находить значения числовых выражений, устанавливая порядок выполнения действий;
- Знать, как связаны между собой действия сложения и вычитания, умножения и деления; знать термины «слагаемое», «вычитаемое», «делимое» и пр., находить неизвестное число в равенстве на основе зависимости между компонентами действий;
- Представлять произведение нескольких равных множителей в виде степени с натуральным показателем; знать термины «степень числа», «основание степени», «показатель степени»; возводить натуральное число в натуральную степень;
- Решать несложные текстовые задачи арифметическим методом;
- Решать несложные текстовые задачи на движение двух объектов навстречу друг другу, на движение реке.

получают возможность:

- углубить и развить представления о свойствах делимости натуральных чисел
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ;
- ощутить гармонию чисел, подметить различные числовые закономерности, провести математическое исследование.

**В результате изучения темы «Использование свойств действий при вычислениях» обучающиеся должны:**

- Знать и уметь записывать с помощью букв переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения;
- В несложных случаях использовать рассмотренные свойства для преобразования числовых выражений: группировать слагаемые в сумме и множители в произведении; с помощью распределительного свойства раскрывать скобки в произведении и выносить в сумме общий множитель за скобки; выполняя преобразование выражения, записывать соответствующую цепочку равенств;
- Решать арифметическим способом несложные задачи на части и на уравнение.

получают возможность:

- Познакомиться с приемами, рационализирующими вычисления и научиться использовать их;
- Приобрести навыки исследовательской работы.

**В результате изучения темы «Углы и многоугольники» обучающиеся**

должны уметь:

- Распознавать углы; использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, биссектриса;
- Распознавать острые, тупые, прямые, развёрнутые углы;
- Измерять величину угла с помощью транспортира и строить угол заданной величины;
- Строить биссектрису угла с помощью транспортира;

- Распознавать многоугольники; использовать терминологию, связанную с многоугольниками: вершина, сторона, угол, диагональ; применять классификацию многоугольников;

- Изображать многоугольники с заданными свойствами; разбивать многоугольник на заданные многоугольники;

- Вычислять периметр многоугольника.

получат возможность:

- Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Геометрия циферблата часов со стрелками», «Многоугольники в окружающем мире».

**В результате изучения темы «Делимость чисел» обучающиеся**

должны уметь:

- Владеть понятиями «делитель» и «кратное», понимать взаимосвязь между ними, уметь употреблять их в речи;

- Понимать обозначения НОД (a;b) и НОК(a;b), уметь находить НОД и НОК в не сложных случаях;

- Знать определение простого числа, уметь приводить примеры простых и составных чисел, знать некоторые элементарные сведения о простых числах .

получат возможность:

- Развить представления о роли вычислений в практике;

- Приобрести опыт проведения несложных доказательных рассуждений;

**В результате изучения темы «Треугольники и четырехугольники» обучающиеся**

должны:

- Распознавать и изображать остроугольные, тупоугольные, прямоугольные треугольники;

- Распознавать равнобедренный треугольник и использовать связанную с ним терминологию: боковые стороны, основание; распознавать равносторонний треугольник;

- Строить равнобедренный треугольник по боковым сторонам и углу между ними; понимать свойство равенства углов при основании равнобедренного треугольника;

- Строить прямоугольник на нелинованной бумаге с помощью чертежных инструментов;

- Понимать свойства диагоналей прямоугольника; распознавать треугольники, получаемые при разбиением прямоугольника его диагоналями;

- Распознавать, моделировать и изображать равные фигуры;

- Изображать многоугольники с заданными свойствами; разбивать многоугольник на заданные многоугольники;

- Вычислять периметр треугольника, прямоугольника, площадь прямоугольника; применять единицы измерения площади.

получат возможность:

- Научиться вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников;

- *Приобрести навыки исследовательской работы.*

- *Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Периметр и площадь школьного участка», «План школьной территории».*

***В результате изучения темы «Дроби» обучающиеся***

*должны уметь:*

- *Знать, что означают знаменатель и числитель дроби, уметь читать и записывать дроби, иллюстрировать дробь как долю целого на рисунках и чертежах;*

- *Находить дробь от величины, опираясь на содержательный смысл понятия дроби;*

- *Соотносить дроби и точки координатной прямой;*

- *Понимать, в чём заключается основное свойство дроби, иллюстрировать равенство дробей с помощью рисунков и чертежей, с помощью координатной прямой;*

- *Сокращать дроби, приводить дроби к новому знаменателю, к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать дроби;*

- *Записывать в виде дроби частное двух натуральных чисел, представлять натуральное число в виде дроби.*

*получат возможность:*

- *Развить и углубить знания о числе (обыкновенные дроби)*

***В результате изучения темы «Действия с дробями» обучающиеся***

*должны уметь:*

- *Знать и записывать с помощью букв правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями; выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями;*

- *Владеть приёмами выделения целой части из неправильной дроби и представления смешанной дроби в виде неправильной;*

- *Знать и записывать с помощью букв правила умножения и деления дробей; применять правила на практике, включая случаи действий с натуральными числами и смешанными дробями;*

- *Владеть приёмами решения задач на нахождение части целого и целого по его части;*

- *Решать знакомые текстовые задачи, содержащие дробные данные.*

*получат возможность:*

- *Научиться выполнять оценку и прикидку результатов арифметических действий с дробными числами.*

***В результате изучения темы «Многогранники» обучающиеся***

*должны:*

- *Распознавать цилиндр, конус, шар;*

- *Распознавать многогранники; использовать терминологию, связанную с многогранниками: вершина, ребро, грань; читать проекционное изображение многогранника;*

- Распознавать параллелепипед, изображать его на бумаге в клетку, определять измерения; распознавать и называть пирамиду;
- Распознавать развертку куба; моделировать куб из его развертки.

получат возможность:

• Приобрести опыт выполнения проектных работ по темам: «Модели многогранников», «Объем классной комнаты», «Макет домика для щенка», «Многогранники в архитектуре».

- Развития пространственного воображения
- Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

**В результате изучения темы «Таблицы и диаграммы» обучающиеся**

должны уметь:

• Анализировать готовые таблицы и диаграммы, отвечать на поставленные вопросы, делать простейшие выводы из представленных данных;

- Заполнять несложные таблицы, следуя инструкции.

получат возможность:

- Получить некоторое представление о методике проведения опроса общественного мнения.

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

**Математика. 5 класс:** учебник для общеобразовательных организаций  
Г.В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. М.: Просвещение, 2014  
**5 часов в неделю, всего 170 часов**

№ урока	Тема урока	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Дата		Основные направления воспитательной деятельности
			Предметные результаты	Метапредметные УУД Регулятивные (Р), Познавательные (П) Коммуникативные(К)	Личностные результаты	план	факт	
<b>Повторение курса математики начальной школы. (4 часов)</b>								<b>Научное, эстетич</b>

								еское
1	Повторение. Сложение и вычитание натуральных чисел	Слагаемое, сумма. Уменьшаемое, вычитаемое, разность	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	01.09	01.09	
2	Повторение. Умножение и деление натуральных чисел.	Множитель, произведение. Делимое, делитель, частное				02.09	02.09	
3	Повторение. Совместные действия над натуральными числами.	Приоритет арифметических действий				05.09	05.09	
4	<b>Входная контрольная работа.</b>		Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	06.09	06.09	
<b>Глава1. Линии (7 часов)</b>								<b>Научное , эстетическое</b>
5	Разнообразный	Линия:	Различать на рисунках и	Р: оценивают	Первоначаль	07.09	07.09	

	мир линий	замкнутость, самопересечения, незамкнутость.	чертежах замкнутые и незамкнутые линии.	правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	ное представление о геометрических фигурах.			
6	Прямая. Отрезок и луч.	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная, вершина, звено.	Строить, обозначать и распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире точку, прямую, отрезок, луч, ломаную.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.	08.09	08.09	
7	Ломаная.					09.09	09.09	

8	Длина отрезка. Единицы длины.	Длина ломаной, отрезка. Метрическая система единиц. Расстояние между точками.	Измерять длину отрезка, ломаной. С помощью линейки строить отрезок по заданной длине. Сравнивать отрезки.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Ответственн ое отношение к учению.	12.09	12.09	
9	Длина линии. Длина ломаной. Старинные единицы длины.			Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.		13.09	13.09	
10	Окружность. Круг	Окружность и круг, центр,	Строить окружность заданного радиуса,	Р: оценивают правильность	Умение ясно, точно,	14.09	14.09	

		радиус, диаметр, дуга.	распознавать ее элементы, пользоваться циркулем.	выполнения на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.				
11	<b>Проверочная работа «Ломаная. Окружность»</b>	Все понятия главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	15.09	15.09		
<b>Глава 2. Натуральные числа (12 часов)</b>									<b>Научное, эстетическое</b>
12	Как записывают и читают натуральные числа	Десятичная система счисления.	Верно использовать в речи термины: цифра и число. Называть разряды и классы в записи натурального числа.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Первоначальное представление о математике как сфере человеческой деятельности	16.09	16.09		
13	Как записывают и читают натуральные числа	Цифра, число. Римская нумерация. Позиционные и непозиционные	Разбивать натуральные числа на классы.			19.09	19.09		



		ые системы			и.			
14	Натуральный ряд чисел и его свойства	Натуральные числа. Знаки	Описывать свойства натурального ряда.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.	Ответственн	20.09	20.09	
15	Сравнение натуральных чисел. Двойное неравенство	>больше, < меньше. Двойное неравенство.	Сравнивать натуральные числа. Читать и записывать неравенства.	П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	ое отношение к учению.	21.09	21.09	
16	Числа и точки на прямой. Координатная прямая.	Единичный отрезок, координатная прямая, координата точки.	Чертить координатную прямую. Изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки.	Р: различают способ и результат действия.	Готовность и способность к	22.09	22.09	
17	Изображение натуральных чисел на координатной прямой			П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	саморазвитию и самообразованию.	23.09	23.09	
18	Округление натуральных чисел.	Округление чисел.	Округлять натуральные числа, выполнять задания на прикидку и оценку результата.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Формирован	26.09	26.09	
19	Округление натуральных чисел.	Правило округление.		П: строят речевое	ие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничес	27.09	27.09	

				высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	тве со сверстникам и			
20	<b>Тест 1. «Натуральные числа»</b>	Все понятия главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	28.09	28.09	
21	Перебор возможных вариантов.	Дерево возможных вариантов.	Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.	29.09	29.09	
22	Решение комбинаторных задач.					30.09	30.09	

				решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.				
23	<b>Контрольная работа №1 по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел»</b>	Все понятия главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	03.10	03.10	
<b>Глава 3. Действия с натуральными числами (22 часа)</b>								<b>Научное, эстетическое</b>
24	Сложение и вычитание.	Арифметические действия с натуральными числами. Слагаемые, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность.  Прикидка, оценка результатов	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации	Ответственное отношение к учению.	04.10	04.10	
25	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания					05.10	05.10	

				столкновения интересов.				
26	Прикидка и оценка результатов вычислений			Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками	06.10	06.10	
27	Умножение натуральных чисел	Арифметические действия с натуральными числами. Множители, произведение, делимое, делитель, частное. Отношения «больше (меньше) в...»	Выполнять арифметические действия: умножение и деление.  Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.  Выполнять прикидку и оценку результата	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.	07.10	07.10	
28	Умножение и деление натуральных чисел					10.10	10.10	
29	Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления					11.10	11.10	

30	<b>Тест 2. «Сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел»</b>		вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений	Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические модели. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.	12.10	12.10	
31	Умножение и деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений			Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.	13.10	13.10	
32	Простейшие задачи на движение	Скорость, время, расстояние	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	14.10	14.10	

				модели. К: отстаивают свою точку зрения.				
33	<b>Контрольная работа за I четверть</b>	Все понятия изученных глав	Закрепление и обобщение знаний полученных в начальной школе	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Ответственность и внимательность при выборе действий.	17.10	17.10	
34	Порядок действий в вычислениях.	Числовое выражение, значение выражения, порядок действий.	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Ответственность и внимательность при выборе действий.	18.10	18.10	
35	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней.					19.10	19.10	
36	Порядок действий в вычислениях.					20.10	20.10	Самостоятельность мышления.

37	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач		Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Сформированность мотивации к обучению.	21.10	21.10	
38	Степень числа.	Степень, основание степени, показатель степени.	Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения степеней.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.	24.10	24.10	
39	Квадрат и куб числа					25.10	25.10	
40	Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень					26.10	26.10	
41	Задачи на движение навстречу и в противоположных направлениях	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	27.10	27.10	
42	Задачи на движение навстречу и в одном направлении					28.10	28.10	
43	Задачи на движение по течению и против течения					07.11	07.11	

				числе в ситуации столкновения интересов.				
44	<b>Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами»</b>	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	08.11	08.11	
45	Различные задачи на движение	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	09.11	09.11	
<b>Глава 4.Использование свойств действий при вычислениях (12 часов)</b>								<b>Научное</b>



								эстетиче ское
46	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения.	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения. Буквенное равенство.	Записывать свойства арифметических действий с помощью букв.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и способности	10.11	10.11	
47	Преобразование выражений на основе свойств действий					11.11	11.11	
48	Распределительное свойство.	Распределительное свойство. Вынесение общего множителя за скобки.	Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Самостоятельность мышления.	14.11	14.11	
49	Вынесение общего множителя за скобки				Сформированность мотивации к обучению.	15.11	15.11	
50	Преобразование числовых выражений на основе распределительного свойства					16.11	16.11	
51	<b>Тест 3.</b> <b>«Использование</b>	Все вышеперечис	Закрепление и обобщение всех выше	Р: выбирают средства	Умение ясно, точно,	17.11	17.11	

	<b>свойств действий при вычислениях»</b>	ленные понятия главы	перечисленных предметных результатов.	достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические модели. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.			
52	Задачи на части	Понятие части, задача на части.	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	18.11	18.11	
53	Задачи на части, в условии которых дается масса всей смеси					21.11	21.11	
54	Задачи на части, в условии которых части в явном виде не указаны					22.11	22.11	
55	Задачи на уравнивание.	Задача на уравнивание	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	23.11	23.11	
56	Решение задач на уравнивание					24.11	24.11	

				К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.				
57	<b>Контрольная работа №3 по теме «Использование свойств действий при вычислениях»</b>	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: рефлексия своих действий	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	25.11	25.11	
<b>Глава 5. Углы и многоугольники (9 часов)</b>								
<b>Научное, эстетическое</b>								
58	Угол. Обозначение углов. Сравнение углов.	Угол, стороны и вершина угла, биссектриса угла, равные углы, развернутый угол, острый угол, тупой угол.	Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид.	Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе.	Ответственность и внимательность при выборе действий.	28.11	28.11	
59	Виды углов. Биссектрисы углов.					29.11	29.11	
60	Градус, транспортир, измерение углов.	Градус, транспортир, прямой угол.	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне	Готовность и способность к	30.11	30.11	
61	Построение углов					01.12	01.12	

	заданной градусной меры с помощью транспортира.		заданной величины.	адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	саморазвитию и самообразованию.			
62	Построение углов. Измерение углов.					02.12	02.12	
63	<b>Проверочная работа «Углы»</b>	Все вышеперечисленные понятия главы.	Закрепление и обобщение всех вышеперечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	05.12	05.12	
64	Ломаные и многоугольники.	Четырехугольник; вершины, стороны и углы четырехугольника; многоугольник; периметр многоугольника.	Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения	Готовность и способность к саморазвитию.	06.12	06.12	
65	Многоугольники. Периметр многоугольника					07.12	07.12	

				интересов.				
66	<b>Проверочная работа «Ломаные и многоугольники» Административный контроль</b>	Все вышеперечисленные понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	08.12	08.12	
<b>Глава 6. Делимость чисел (15 часов)</b>								<b>Научное, эстетическое</b>
67	Делители и кратные.	Делитель числа, кратное числа, НОД и НОК чисел.	Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел.	Р: осуществляют пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	09.12	09.12	
68	Делители числа. Наибольший общий делитель.					12.12	12.12	
69	Делители и кратные числа. Наименьшее общее кратное					13.12	13.12	
70	Простые и составные числа.	Простое число,	Различать простые и составные числа.	Р: оценивают правильность	Высказыват ь	14.12	14.12	

71	Разложение составного числа на простые множители.	составное число, разложение на простые множители.	Использовать таблицу простых чисел.	выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	собственные суждения и давать им обоснование	15.12	15.12	
72	Свойства делимости	Свойства делимости, контрпример.	Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: отстаивают свою точку зрения.	Самостоятельность мышления.	16.12	16.12	
73	Делимость суммы и произведения.					19.12	19.12	
74	<b>Контрольная работа за II четверть</b>	Все вышеперечисленные понятия глав 3,4,5,6.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме.	20.12	20.12	

				письменной форме. К: приводить аргументы , подтверждая их фактами.				
75	Признаки делимости на 2, на 5, на 10	Признаки делимости на 2,3,4,5,6,9,10	Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты.	Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний.	21.12	21.12	
76	Признаки делимости на 3, на 9, на 4, на 6					22.12	22.12	
77	Признаки делимости натуральных чисел	Признаки делимости на 8,11,12,25.	Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты.	Р: самостоятельно формулируют учебную проблему. П: анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления. К: самостоятельно организуют учебное взаимодействие в группе.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний.	23.12	23.12	
78	Деление с остатком.	Деление с остатком, неполное частное.	Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.).	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач.	Способность к самоорганизации.	26.12	26.12	
79	Нахождение неизвестных компонентов при делении с остатком					27.12	27.12	
80	Деление с остатком					28.12	28.12	

	при решении задач.			К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.				
81	<b>Тест 4. «Делимость чисел»</b>	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические модели. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	29.12	29.12	
<b>Глава 7 Треугольники и четырехугольники (10 часов)</b>								<b>Научное, эстетическое</b>
82	Треугольники и их виды. Свойства равнобедренного треугольника	Треугольник, равнобедренный и равносторонний	Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем мире.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются	Высказывают собственные суждения и дают им обоснование	30.12	30.12	
83	Классификация треугольников по сторонам и углам.	треугольник, боковые стороны и основание треугольника. Прямоугольный,				12.01	12.01	



		тупоугольный и остроугольный треугольник.		о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.				
84	Прямоугольники.	Прямоугольник, квадрат, диагонали прямоугольника, периметр прямоугольника.	Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Готовность и способность к саморазвитию.	13.01	13.01	
85	Прямоугольники.					16.01	16.01	
86	<b>Проверочная работа «Треугольники и прямоугольники»</b>	Все вышеперечисленные понятия главы	Закрепление и обобщение всех вышеперечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме.	17.01	17.01	
87	Равенство фигур.	Равные многоугольники, метод наложения, признаки равенства.	Изобразить равные фигуры, конструировать орнаменты и паркет.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют	Ответственность и внимательность при выборе действий.	18.01	18.01	
88	Равенство фигур.					19.01	19.01	

				действия партнера.				
89	Площадь прямоугольника.	Площадь прямоугольника, площадь квадрата, квадратная единица.	Вычислять площади прямоугольников и квадратов.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения.	Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни.	20.01	20.01	
90	Единицы площади.					23.01	23.01	
91	<b>Проверочная работа «Прямоугольники и площади»</b>	Все вышеуказанные понятия главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме.	24.01	24.01	
92	Доли. Как единица на доли делится	Часть, равные части, доля.	Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: владеют общим приемом решения задач. К: определять общие цели.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний.	25.01	25.01	
93	Нахождение целого					26.01	26.01	

	по его части							
94	Что такое дробь. Правильные и неправильные дроби.	Числитель, знаменатель, дробь. Правильная и неправильная дроби.	Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.	27.01	27.01	
95	Изображение дробей точками на координатной прямой					30.01	30.01	
96	Решение задач на нахождение дроби от числа					31.01	31.01	
97	<b>Тест 5.</b> <b>«Доли и дроби»</b>	Все вышеуказанные понятия главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические модели. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	01.02	01.02	
98	Основное свойство дроби.	Основное свойство	Формулировать, записывать с помощью	Р: различают способ и результат	Готовность использовать	02.02	02.02	

		<p>дроби. Приведение дроби к новому знаменателю. Сокращение дроби. Несо кратимые дроби.</p>	<p>букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби.</p>	<p>действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>	<p>ь получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практически х задач, возникающих в повседневной жизни.</p>			
99	Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю					03.02	03.02	
100	Основное свойство дроби. Сокращение дробей					06.02	06.02	
101	Приведение дробей к общему знаменателю.	<p>Наименьший общий знаменатель.</p>	<p>Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю.</p>	<p>Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. К: учитывают разные мнения и</p>	<p>Ответственность и внимательность при выборе действий.</p>	07.02	07.02	

				стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.				
102	Приведение дробей к общему знаменателю.					08.02	08.02	
103	Сравнение дробей.	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и (числителями), с разными знаменателями.	Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Самостоятельность мышления.	09.02	09.02	
104	Сравнение дробей.					10.02	10.02	
105	Различные приемы сравнения дробей					13.02	13.02	
106	<b>Тест 6. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Преобразование дробей.</b>	Все вышеуказанные понятия главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирают средства достижения цели из предложенных, а также находят их самостоятельно. П: создают математические модели. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	14.02	14.02	
107	Натуральные числа	Дробь –	Записывать любое	Р: различают	Заинтересов	15.02	15.02	

	и дроби.	результат деления любых натуральных чисел. Запись натурального числа в виде дроби.	натуральное число в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби.	способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: определяют общие цели.	анность в расширении и углублении получаемых математических знаний.			
108	Натуральные числа и дроби.					16.02	16.02	
109	<b>Контрольная работа №5 по теме « Обыкновенные дроби».</b>	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	17.02	17.02	
<b>Глава 9 Действия с дробями (34 часа)</b>								<b>Научное , эстетическое</b>
110	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют	Самостоятельность мышления.	20.02	20.02	

				действия партнера.				
111	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями					21.02	21.02	
112	Сложение и вычитание дробей.	Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с разными знаменателями.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: контролируют действия партнера.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться.	22.02	22.02	
113	Сложение и вычитание дробей. Прикидка результатов.					23.02	27.02	
114	Задачи на совместную работу					24.02	28.02	
115	Смешанные дроби.	Смешанная дробь.	Обращать смешанную дробь в неправильную дробь.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.	Сформированность мотивации к обучению.	27.02	01.03	

				К: контролируют действия партнера.				
116	Выделение целой части из неправильной дроби					28.02	02.03	
117	Выделение целой части из неправильной дроби		Выделять целую часть из неправильной дроби.			01.03	03.03	
118	Сложение и вычитание смешанных дробей.	Алгоритм сложения и вычитания смешанных дробей.	Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем.	Р: различают способ и результат действия. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: контролируют действия партнера.	Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения.	02.03	06.03	
119	Сложение и вычитание смешанных дробей.					03.03	07.03	
120	Вычитание обыкновенных дробей		Вычислять значения числовых выражений, содержащих дроби.			06.03	09.03	
121	Вычитание дроби из целого числа		Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и	Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения.	07.03	10.03	



				стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.				
122	Сложение и вычитание смешанных дробей					08.03	13.03	
123	<b>Контрольная работа за III четверть</b>	Все понятия изученных глав в четверти.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной форме.	09.03	1403	
124	<b>Тест 7. «Сложение и вычитание дробей»</b>	Все вышеперечисленные понятия главы	Закрепление и обобщение арифметических действий сложения и вычитания с дробями.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.	10.03	15.03	
125	Умножение обыкновенных дробей.	Умножение обыкновенных дробей.	Применять распределительное свойство умножения относительно сложения.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа	Готовность и способность к	13.03	16.03	

				решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	саморазвитию.			
126	Умножение дроби на натуральное число.					14.03	17.03	
127	Умножение смешанных дробей.					15.03	20.03	
128	Возведение в степень обыкновенных дробей				Ответственное отношение к учению.	16.03	21.03	
129	Умножение обыкновенных дробей.					17.03	22.03	
130	Деление обыкновенных дробей.	Обратная дробь, взаимно обратные дроби, произведение взаимно обратных дробей, деление дробей.	Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.	20.03	23.03	
131	Деление					21.03	24.03	

	обыкновенных дробей на натуральное число и числа на дробь.							
132	<b>Тест 8. Умножение и деление дробей</b>	Все вышеперечисленные понятия главы	Закрепление и обобщение арифметических действий умножения и деления дробей.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться	22.03	03.04	
133	Деление смешанных дробей.	Часть от целого, целое по его части.	Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.	23.03	04.04	
134	Все случаи деления обыкновенных дробей.					24.03	05.04	
135	Нахождение дроби от числа и числа по его части.					03.04	06.04	
136	Решение задач на нахождение дроби					04.04	07.04	

	от числа и числа по его части							
137	Решение задач на нахождение дроби от числа и числа по его части					05.04	10.04	
138	Нахождение дроби от числа и числа по его дроби.	Часть от целого, целое по его части.	Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	06.04	11.04	
139	<b>Тест 9.</b> <b>«Нахождение части целого и целого по его части»</b>	Все вышеперечисленные понятия главы	Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме.	0704	12.04	
140	Задачи на совместную работу.	Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего объема работы.	Решать задачи на совместную работу.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера	Ответственность и внимательность при выборе действий.	10.04	13.04	

				<p>сделанных ошибок.</p> <p>П: владеют общим приемом решения задач.</p> <p>К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.</p>				
141	Задачи на совместную работу.					11.04	14.04	
142	Решение задачи на совместную работу.					12.04	17.04	
143	<b>Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление дробей».</b>	Все понятия главы.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	<p>Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.</p> <p>П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>К: приводят аргументы, подтверждая их фактами.</p>	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	13.04	18.04	
<b>Глава 10 Многогранники (8 часов)</b>								<b>Научное , эстетическое</b>
144	Геометрические тела и их изображение	Куб, цилиндр, шар, конус, многогранник ; грань,	Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники.	Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности.	Способность характеризовать и оценивать	14.04	19.04	

		вершины, ребра многогранника.	Изобразить многогранники на клетчатой бумаге.	П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.	собственные математические знания и умения.			
145	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	Параллелепипед. Куб. Три измерения: длина, ширина, высота.	Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку и др.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: контролируют действия партнера.	Ответственность и внимательность при выборе действий.	17.04	20.04	
146	Прямоугольный параллелепипед. Развёртка многогранника.					18.04	21.04	
147	<b>Проверочная работа «Прямоугольный параллелепипед»</b>	Все вышеуказанные понятия главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выдвигают версии решения проблемы. П: строят логически обоснованное рассуждение. К: договариваются друг с другом.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной и устной форме.	19.04	24.04	

148	Объем прямоугольного параллелепипеда.	Объем, единицы объема.	Вычислять объемы параллелепипедов. Выражать одни единицы объема через другие.	Р: различают способ и результат действия. П: владеют общим приемом решения задач. К: контролируют действия партнера.	Ответственн ость и внимательн ость при выборе действий.	20.04	25.04	
149	Объем прямоугольного параллелепипеда.					21.04	26.04	
150	Пирамида.	Пирамида, виды пирамид. Развёртка.	Определять вид пирамиды и называть ее элементы. Изготавливать пространственные фигуры из разверток.	Р: самостоятельно обнаруживать учебную проблему. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме; создавать математические модели. К: контролируют действия партнера.	Готовность и способность к саморазвити ю.	24.04	27.04	
151	Обобщающий урок по теме: «Многогранники»	Все понятия изученной главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. П: создавать математические модели. К: отстаивать свою точку зрения; контролируют действия партнера.	Заинтересов анность в расширении и углублении получаемых математичес ких знаний.	25.04	28.04	

Глава 11 Таблицы и диаграммы (8 часов)								Научное, эстетическое
152	Чтение таблиц.	Таблицы.	Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы.	Р: самостоятельно определять цель учебной деятельности. П: осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций. К: определять общие цели.	Высказывать собственные суждения и давать им обоснование.	26.04	02.05	
153	Чтение и составление турнирных и частотных таблиц					27.04	03.05	
154	Построение таблиц					28.04	04.05	
155	Чтение и построение столбчатых диаграмм.	Столбчатые и круговые диаграммы.	Читать и строить диаграммы.	Р: вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. П: владеют общим приемом решения задач. К: отстаивать свою точку зрения.	Способность к самоорганизации	01.05	05.05	



156	Столбчатые и круговые диаграммы					02.05	10.05	
157	Обобщающий урок по теме: «Таблицы и диаграммы»	Все вышеперечисленные понятия главы	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. П: создавать математические модели. К: отстаивать свою точку зрения; контролируют действия партнера.	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	03.05	11.05	
158	Опрос общественного мнения.	Опрос общественног о мнения.	Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: отстаивают свою точку зрения.	Готовность и способность к саморазвитию.	04.05	12.05	
159	Обобщающий урок по теме: «Опрос общественного мнения»	Все вышеперечисленные понятия главы	Анализировать данные опросов общественного мнения, представленные в таблицах и на диаграммах.	Р: выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно. П: создавать математические модели. К: отстаивать свою	Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.	05.05	15.05	

				точку зрения; контролируют действия партнера.					
<b>Повторение. (4 часа)</b>									<b>Научное , эстетиче ское</b>
160	Действия с натуральными числами.	Все понятия главы 3.	Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок.	Р: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки. П: владеют общим приемом решения задач. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Высказыват ь собственные суждения и давать им обоснование .	08.05	16.05		
161	Дроби. Действия с дробями.	Понятия главы 8 и 9.	Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями.	Р: учитывают правило в планировании и контроле способа решения. П: ориентируются на разнообразие способов решения задач. К: учитывают разные мнения и	Ответственн ость и внимательно сть при выборе действий.	09.05	17.05		

				стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве.				
162	Текстовые задачи на движение и совместную работу	Скорость удаления и сближения, скорость движения по течению и против течения, путь. Задачи на совместную работу. Обозначение единицей всего объема работы.	Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям. К: договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	10.05	18.05	
163	Задачи на уравнивание. Задачи на части.	Понятие части, задача на части. Задачи на уравнивание.	Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций	Самостоятельность мышления.	11.05	19.05	

				в сотрудничестве				
164	<b>Промежуточная аттестация</b>	Основные понятия за весь курс обучения.	Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.	Р: осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату. П: строят речевое высказывание в устной и письменной форме. К: приводить аргументы, подтверждая их фактами.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи.	12.05	22.05	
165	Анализ итоговой работы					15.05	23.05	
166	Обобщение материала математики 5 класса					16.05	24.05	
167						17.05	25.05	
168						18.05	26.05	
169						19.05	29.05	
170						22.05	30.05	
171						23.05		
172						24.05		
173						25.05		
174						26.05		
175						29.05		
176	30.05							
	<b>ИТОГО</b>					176	170	



## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ, ВИД КОНТРОЛЯ.

Планируемые результаты обучения достигаются с помощью технологии разноуровневого обучения и дифференцированного подхода с использованием следующих методик и элементов педагогических технологий.

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные, групповые (использование методики «сменных пар»), индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

**Ведущими методами обучения** проблемно-поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный, используется частично-поисковый и творчески-репродуктивный

**Технологии обучения:**

- традиционная классно-урочная
- игровые технологии (урок-лаборатория)
- элементы проблемного обучения
- здоровьесберегающие технологии
- ИКТ (создание презентаций для объяснения нового материала, контроля знаний и т.д.)

**Для оценки учебных достижений обучающихся используется:**

- **текущий** контроль в виде проверочных работ и тестов;
- **тематический** контроль в виде контрольных работ;
- **итоговый** контроль в виде контрольной работы и теста.

## СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

*Рекомендации по оценке знаний, умений и навыков учащихся по математике:*

Опираясь на эти рекомендации, учитель оценивает знания, умения и навыки учащихся с учетом их индивидуальных особенностей.

**1.**Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

**2.**Основными формами проверки знаний и умений, учащихся по математике являются письменная контрольная работа и устный опрос.

**3.**Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты.

Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, которые в программе не считаются основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения: неаккуратная запись, небрежное выполнение чертежа.

**4.**Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно, выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

**5.**Оценка ответа учащихся при устном и письменном опросе производится по пятибалльной системе.

**6.**Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им задания.

**7.**Итоговые отметки (за тему, четверть, курс) выставляются по состоянию знаний на конец этапа обучения с учетом текущих отметок.

### **Оценка устных ответов учащихся.**

*Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:*

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость использованных при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворен в основном требованиями на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:*

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.
- допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

*Отметка «3» ставится в следующих случаях:*

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

*Отметка «2» ставится в следующих случаях:*

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### **Оценка письменных работ учащихся.**

*Отметка «5» ставится в следующих случаях:*

- работа выполнена полностью.
- в логических рассуждениях и обоснованиях нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала);

*Отметка «4» ставится, если:*

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умения обосновывать рассуждения не являлись специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки);

*Отметка «3» ставится, если:*

- допущены более одной ошибки или более двух- трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

*Отметка «2» ставится, если:*

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
более 85 %	отлично
70-85%	хорошо
50-60%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического совета МБОУ  
Андреевской СШ № 3  
от 26 .08. 2022 года № 1  
\_\_\_\_\_ /Синько Н.А./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ /Синько Н.А./  
\_\_\_\_\_ 2022 года