Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Двинская средняя общеобразовательная школа №28 (МБОУ Двинская СОШ №28)

Приложение к АООП образования обучающихся с умственной отсталостью Утверждено приказом директора школы от 01.09.2022 г. N 90

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по учебному предмету МАТЕМАТИКА

(для обучающихся с ОВЗ (различными формами умственной отсталости))

Составитель: Петухова Н.А. учитель математики

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО МАТЕМАТКЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ) $5-9~\mathrm{KJACC}$ Ы

Рабочая программа учебного предмета математика для обучающихся 5-9 классов составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). При ее разработке использованы материалы программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида (М. Н. Перова, В.В. Экк).

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» обязательной части учебного плана для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ Двинская СОШ №28.

Общее число учебных часов за период обучения 850 часов: в 5-9 классах по 5 часов.

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
 - знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
 - нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
 - решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1000000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1000000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1000000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1000000;
 - знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
 - выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
 - нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
 - решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
 - вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
 - применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
 - представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом (I^1) классе и I-IV классах. Распределение учебного материала, так же как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

В процессе обучения математике в V-IX классах решаются следующие задачи:

Дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;

- Коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- Воспитание положительных качеств и свойств личности.

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости — литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), кубический дециметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. км).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000.

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.

Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.

Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.

Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.

Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

Нахождение десятичной дроби от числа.

Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).

Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.

Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).

Геометрические формы в окружающем мире.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)

5 КЛАСС (170 часов, 5 часов в неделю)

№	Название темы (раздела)	Количество часов
1.	Нумерация в пределах 100	18
2.	Нумерация в пределах 1000	19
3.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	14
4.	Сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	13
5.	Доли. Дроби	15
6.	Умножение и деление чисел без перехода через разряд	34
7.	Умножение и деление чисел с переходом через разряд	25
8.	Повторение	32
	Итого	170

6 КЛАСС (170 часов, 5 часов в неделю)

№	Название темы (раздела)	Количество часов
1.	Нумерация в пределах 1000	27
2.	Нумерация чисел в пределах 1000000	12
3.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000	21
4.	Обыкновенные дроби	19
5.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	21
6.	Задачи на движение	7
7.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	27
8.	Повторение	36
	Итого	170

7 КЛАСС (170 часов, 5 часов в неделю)

№	Название темы (раздела)	Количество часов
1.	Нумерация в пределах 1000000	16
2.	Сложение и вычитание многозначных чисел	13
3.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число, на 10, 100, 1000	25
4.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин	14
5.	Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	15
6.	Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на двузначное	20
	число	
7.	Обыкновенные дроби	18
8.	Десятичные дроби	27
9.	Повторение	22
	Итого	170

8 КЛАСС (170 часов, 5 часов в неделю)

№	Название темы (раздела) Количеств		
1.	Нумерация в пределах 1000000	13	
2.	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	35	
3.	Обыкновенные дроби	36	
4.	Обыкновенные и десятичные дроби	22	
5.	Арифметические действия с целыми числами, числами, полученными при измерении величин и десятичных дробей	18	
6.	Площадь	23	
7.	Повторение	23	
	Итого	170	

9 КЛАСС (170 часов, 5 часов в неделю)

№	Название темы (раздела)	Количество часов
1.	Нумерация	18
	Арифметические действия с целыми и дробными числами	54
2.	Проценты и дроби	39
3.	Обыкновенные и десятичные дроби	32
4.	Повторение	27
	Итого	170

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА 9 КЛАСС ДОМАШНЕЕ ОБУЧЕНИЕ (68 часов, 2 часа в неделю)

№	Название темы (раздела)	Количество часов
5.	Нумерация	8
6.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	23
7.	Проценты и дроби	18
8.	Обыкновенные и десятичные дроби	14
9.	Повторение	5
	Итого	68

ПОУРОЧНОНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ) 5 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	
	Нумерация в пределах 100 (18 часов)		
1.	Нумерация чисел в пределах 100	Нумерация чисел в пределах 100. Чтение и запись чисел от 0 до 100. Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Определение количества разрядных единиц и общего количества десятков и единиц в числе. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000.	
2.	Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Все виды устных вычислений с целыми числами в пределах 100. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения	
3.	Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100	«больше на», «меньше на». Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Задачи на разностное и кратное сравнение.	
4.	Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100		
5.	Нахождение неизвестного слагаемого	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента сложения. Задачи на нахождение неизвестного	
6.	Нахождение неизвестного слагаемого	слагаемого.	
7.	Нахождение неизвестного уменьшаемого	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента вычитания. Задачи на нахождение уменьшаемого.	
8.	Нахождение неизвестного уменьшаемого		
9.	Нахождение неизвестного вычитаемого	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента вычитания. Задачи на нахождение вычитаемого.	
10.	Нахождение неизвестного вычитаемого		
11.	Устное сложение и вычитание чисел	Устные вычисления (сложение и вычитание) в пределах 100 с переходом через разряд. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение.	
12.	Устное сложение и вычитание чисел		
13.	Линия, отрезок, луч	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная. Обозначение прямых,	
14.	Линия, отрезок, луч	отрезков, ломаных. Вершина и звенья ломаной. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Длина отрезка. Длина ломаной.	
15.	Углы	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S. Обозначение углов. Градус как мера угла. Виды углов: острый, прямой, тупой. Сравнение углов	
16.	Прямоугольник. Квадрат.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертежных	
17.	Прямоугольник. Квадрат.	инструментов для выполнения построений. Взаимное расположение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Равенство геометрических фигур.	
18.	Контрольная работа «Нумерация в пределах 100»		
		Нумерация в пределах 1000 (19 часов)	
19.	Нумерация чисел в пределах 1000	Нумерация чисел в пределах 1000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе. Счет до	

20.	Нумерация чисел в пределах 1000	1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно и с записью чисел. Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе
21.	Разложение трехзначных чисел	Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Представление многозначных
22.	Разложение трехзначных чисел	(трехзначных) чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
23.	Разложение трехзначных чисел	
24.	Округление трехзначных чисел	Округление чисел до десятков, сотен. Знак ≈
25.	Округление трехзначных чисел	
26.	Округление трехзначных чисел	
27.	Римская нумерация	Римские цифры. Обозначение чисел I- XII.
28.	Длина. Единицы измерения длины	Величины (длина) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Сравнение и упорядочение однородных величин (длины).
29.	Масса. Единицы измерения массы	Величины (масса) и единицы их измерения. Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Сравнение и упорядочение однородных величин (массы).
30.	Стоимость. Единицы измерения стоимости	Величины (стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Сравнение и упорядочение однородных величин (стоимости).
31.	Сложение и вычитание чисел,	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины без преобразований в пределах 100 (устно).
	полученных при измерении	Например, 55 см \pm 19 см; 55 см \pm 45 см; 1 м - 45 см; 8 м 55 см \pm 3 м 19 см; 8 м 55 см \pm 19 см; 4 м 55 см \pm 3 м; 8м \pm 19см; 8м \pm 4м45см
	мерами длины	
32.	Сложение и вычитание чисел,	
	полученных при измерении	
	мерами длины	
33.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами массы	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами массы без преобразований в пределах 100 (устно)
34.	Сложение и вычитание чисел,	
57.	полученных при измерении	
	мерами массы	
35.	Сложение и вычитание чисел,	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости без преобразований в пределах 100
	полученных при измерении	(устно)
	мерами стоимости	
36.	Сложение и вычитание чисел,	
	полученных при измерении	
	мерами массы	
37.	Контрольная работа «Нумерация в	
	пределах 1000»	
	1 1 2 2 2	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд (14 часов)
38.	Сложение и вычитание круглых	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания).
	сотен	Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами в пределах 1000: сложение и вычитание
39.	Сложение и вычитание круглых	круглых сотен
	сотен	
40.	Сложение и вычитание круглых	

	сотен	
41.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000: сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел Сложение и вычитание чисел в
42.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	пределах 1000 без перехода через разряд. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Сравнение и упорядочение многозначных (трехзначных) чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение.
43.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд	
44.	Периметр многоугольника	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. Использование чертежных инструментов для выполнения
45.	Периметр многоугольника	построений. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Простые задачи, требующие вычисления периметра многоугольника.
46.	Треугольник	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон
47.	Треугольник	Использование чертежных инструментов для выполнения построений: построение треугольников по заданным сторонам.
48.	Разностное сравнение чисел	Сравнение и упорядочение многозначных (трехзначных) чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на».
49.	Разностное сравнение чисел	Задачи на разностное сравнение.
50.	Разностное сравнение чисел	
51.	Контрольная работа по теме:	
	«Сложение и вычитание чисел в	
	пределах 1000 без перехода через	
	разряд»	
		Сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд (13 часов)
52.	Сложение чисел в пределах 1000 с	Арифметические действия. Сложение. Названия компонентов арифметических действий (сложения). Знаки действий (сложения).
	переходом через разряд	Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000: сложение. Алгоритмы письменного сложения
53.	Сложение чисел в пределах 1000 с	многозначных (трехзначных) чисел Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд. Задачи, содержащие отношения
	переходом через разряд	«больше на».
54.	Сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	
55.		
33.	Сложение чисел в пределах 1000 с переходом через разряд	
56.	Вычитание чисел в пределах 1000	Арифметические действия. Вычитание. Названия компонентов арифметических действий (вычитания). Знаки действий (вычитания).
	с переходом через разряд	Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000: вычитание. Алгоритмы письменного вычитания
57.	Вычитание чисел в пределах 1000	многозначных (трехзначных) чисел Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд. Способы проверки правильности
	с переходом через разряд	вычислений (обратное действие). Задачи, содержащие отношения «меньше на».
58.	Вычитание чисел в пределах 1000	
	с переходом через разряд	
59.	Вычитание чисел в пределах 1000	
	с переходом через разряд	
60.	Сложение и вычитание чисел в	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания).
	пределах 1000 с переходом через	Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000:
	разряд	сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел Сложение и вычитание чисел в
61.	Сложение и вычитание чисел в	пределах 1 000 с переходом через разряд. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Задачи, содержащие
	пределах 1000 с переходом через	отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение.
	1 1	
	разряд	

62.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через	
	разряд	
63.	Сложение и вычитание чисел в	
	пределах 1000 с переходом через	
	разряд	
64.	Контрольная работа «Сложение и	
	вычитание чисел в пределах 1000 с	
	переходом через разряд»	
		Доли. Дроби (15 часов)
65.	Доли	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Количество долей в одной
66.	Доли	целой. Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа. Задачи на нахождение части целого.
67.	Доли	
68.	Обыкновенные дроби	Обыкновенные дроби. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби.
69.	Обыкновенные дроби	
70.	Обыкновенные дроби	
71.	Обыкновенные дроби	
72.	Сравнение обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми
73.	Сравнение обыкновенных дробей	знаменателями.
74.	Сравнение обыкновенных дробей	
75.	Сравнение обыкновенных дробей	
76.	Правильные и неправильные	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с
70.	дроби	единицей
77.	Правильные и неправильные дроби	o _A mmiqon
78.	Правильные и неправильные дроби	
79.	Контрольная работа «Доли.	
	Дроби»	
	1. *	Умножение и деление чисел без перехода через разряд (34 часа)
80.	Умножение чисел на 10, 100	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки действий
81.	Умножение чисел на 10, 100	(умножения). Умножение целых чисел на 10, 100
82.	Деление чисел на 10, 100	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
83.	Деление чисел на 10, 100	Деление целых чисел на 10, 100
84.	Умножение и деление на 10, 100	Арифметические действия. Умножение, деление. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки
85.	Умножение и деление на 10, 100	действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100. Деление целых чисел на 10, 100 с остатком.
86.	Умножение и деление на 10, 100	
87.	Преобразования чисел,	Величины (длина, масса, стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см),
	полученных при измерении	дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т).
	стоимости, длины, массы	Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10
88.	Преобразования чисел,	мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин
	полученных при измерении	(массы): $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): $1 \text{ p} = 100 \text{ г}$
	стоимости, длины, массы	к. Сравнение и упорядочение однородных величин (длины, массы, стоимости). Преобразования чисел, полученных при измерении
89.	Преобразования чисел,	длины, массы, стоимости. Замена мелких мер крупными.

	полученных при измерении	
90.	стоимости, длины, массы Преобразования чисел,	
	полученных при измерении	
0.1	стоимости, длины, массы	
91. 92.	Единицы измерения времени: год	Величины (время) и единицы их измерения. Единицы измерения времени: год. Соотношение между единицами измоднородных величин (времени): 1 год = 365, 1 год = 366 суток. Високосный год
93.	Единицы измерения времени: год Умножение и деление круглых	Арифметические действия. Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления).
95.	десятков и сотен на однозначное число	действий (умножения). Умножение и деление целых чисел (круглых десятков и сотен) на однозначное число (40 • 2 2; 420 • 2; 40: 2; 300 : 3; 480 : 4; 450 : 5)
94.	Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число	
95.	Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число	
96.	Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число	
97.	Умножение на однозначное число	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки де
	без перехода через разряд	(умножения). Умножение целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное число без перехода через р
98.	Умножение на однозначное число	Алгоритм письменного умножения многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Простые з
	без перехода через разряд	Задачи, содержащие отношения «больше (в)».
99.	Умножение на однозначное число	
	без перехода через разряд	
100.	Умножение на однозначное число	
101	без перехода через разряд	
101.	Деление на однозначное число без	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (дел
100	перехода через разряд	Деление целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное число без перехода через разряд. Алг
102.	Деление на однозначное число без	письменного деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержотношения «меньше (в)».
103.	перехода через разряд Деление на однозначное число без	отпошения «меньше (в)».
103.	перехода через разряд	
104.	Деление на однозначное число без	1
10 1.	перехода через разряд	
105.	Умножение и деление на однозначное число без перехода	Арифметические действия. Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). действий (умножения, делении и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное
100	через разряд	без перехода через разряд. Алгоритм письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чи
106.	Умножение и деление на однозначное число без перехода через разряд	однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)».
107.	Умножение и деление на	
	однозначное число без перехода	
	через разряд	
108.	Кратное сравнение чисел	Сравнение и упорядочение многозначных (трехзначных) чисел. Задачи, содержащие отношения «больше в», «меньше

109.	Кратное сравнение чисел	Задачи на кратное сравнение.
110.	Кратное сравнение чисел	
111.	Проверка умножения и деления	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие)
112.	Проверка умножения и деления	
113.	Контрольная работа «Умножение	
	и деление чисел без перехода	
	через разряд»	
		Умножение и деление чисел с переходом через разряд (24 часа)
114.	Умножение на однозначное число	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки действий
	с переходом через разряд	(умножения). Умножение целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное число с переходом через разряд.
115.	Умножение на однозначное число	Алгоритм письменного умножения многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Простые задачи.
	с переходом через разряд	Задачи, содержащие отношения «больше (в)».
116.	Умножение на однозначное число	
	с переходом через разряд	
117.	Умножение на однозначное число	
	с переходом через разряд	
118.	Деление на однозначное число с	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
	переходом через разряд	Деление целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное число с переходом через разряд. Алгоритм
119.	Деление на однозначное число с	письменного деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержащие
	переходом через разряд	отношения «меньше (в)».
120.	Деление на однозначное число с	
	переходом через разряд	
121.	Деление на однозначное число с	
	переходом через разряд	
122.	Деление на однозначное число с	
	переходом через разряд	
123.	Умножение и деление на	Арифметические действия. Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки
	однозначное число с переходом	действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное число с
	через разряд	переходом через разряд. Алгоритм письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на
124.	Умножение и деление на	однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше в», «меньше в». Способы проверки правильности
	однозначное число с переходом	вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата)
	через разряд	
125.	Умножение и деление на	
	однозначное число с переходом	
	через разряд	
126.	Умножение и деление на	
	однозначное число с переходом	
	через разряд	
127.	Умножение и деление на	
	однозначное число с переходом	
	через разряд	
128.	Умножение и деление на	
	однозначное число с переходом	
100	через разряд	
129.	Умножение и деление на	

	однозначное число с переходом через разряд	
130.	Построение треугольников	Использование чертежных инструментов для выполнения построений: построение треугольников с помощью циркуля и линейки по
131.	Построение треугольников	трем сторонам, построение равнобедренного треугольника по основанию и боковой стороне, равностороннего треугольника
132.	Окружность и круг	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения
133.	Окружность и круг	построений.
134.	Линии в круге	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.
135.	Линии в круге	
136.	Масштаб	Масштаб: 1: 2; 1: 5; 1:10; 1:100
137.	Масштаб	
138.	Контрольная работа «Умножение	
	и деление чисел с переходом через	
	разряд»	
		Повторение (32 часа)
139.	Повторение. Сложение и	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания).
	вычитание чисел в пределах 1000	Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000:
140.	Повторение. Сложение и	сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел Сложение и вычитание чисел в
	вычитание чисел в пределах 1000	пределах 1 000 с переходом через разряд. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка
141.	Повторение. Сложение и	достоверности результата).
	вычитание чисел в пределах 1000	
142.	Повторение. Сложение и	
	вычитание чисел в пределах 1000	
143.	Повторение. <mark>Умножение и деление</mark>	Арифметические действия. Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки
	на однозначное число	действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное число с
144.	Повторение. <mark>Умножение и деление</mark>	переходом через разряд. Алгоритм письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на
	на однозначное число	однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше в», «меньше в». Способы проверки правильности
145.	Повторение. Умножение и деление	вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата)
116	на однозначное число	
146.	Повторение. Умножение и деление	
1.47	на однозначное число	1 1 V C
147.	Повторение. Все действия в	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки
148.	пределах 1000	действий. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел Алгоритм письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше
146.	Повторение. Все действия в пределах 1000	на (в)», «меньше на (в)». Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности
149.	Повторение. Все действия в	результата) Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000. Порядок действий. Нахождение
149.	пределах 1000	значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий.
150.	Повторение. Все действия в	- San Company of the san Company
150.	пределах 1000	
151.	Повторение. Все действия в	
	пределах 1000	
152.	Повторение. Длина. Единицы	Величины (длина) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр
	измерения длины	(1 м), километр (1 км). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10
153.	Повторение. Длина. Единицы	дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Сравнение и упорядочение однородных величин (длины). Преобразования чисел, полученных
	измерения длины	при измерении длины. Замена мелких мер крупными. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя
		мерами длины без преобразований. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.

154.	Повторение. Масса. Единицы	Величины (масса) и единицы их измерения. Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т).
	измерения массы	Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Сравнение и
155.	Повторение. Масса. Единицы	упорядочение однородных величин (массы). Преобразования чисел, полученных при измерении массы. Замена мелких мер
	измерения массы	крупными. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами массы без преобразований. Все виды
		устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
156.	Повторение. Стоимость. Единицы	Величины (стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Соотношения между
	измерения стоимости	единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Сравнение и
157.	Повторение. Стоимость. Единицы	упорядочение однородных величин (стоимости). Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости. Замена мелких мер
	измерения стоимости	крупными. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости без преобразований. Все
		виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
158.	Повторение. Доли. Дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Обыкновенные дроби.
159.	Повторение. Доли. Дроби	Числитель и знаменатель дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Простые задачи.
160.	Повторение. Доли. Дроби	Планирование хода решения задачи. Задачи на нахождение части целого.
161.	Повторение. Решение задач	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого,
162.	Повторение. Решение задач	вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи,
163.	Повторение. Решение задач	содержащие зависимость, характеризующую процессы: работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления
		товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Планирование хода решения задачи.
164.	Повторение. <mark>Треугольник</mark>	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон
165.	Повторение. Треугольник	Использование чертежных инструментов для выполнения построений: построение треугольников по заданным сторонам.
166.	Повторение. Прямоугольник.	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, прямоугольник, квадрат. Использование чертежных
	<mark>Квадрат.</mark>	инструментов для выполнения построений. Диагонали прямоугольника
167.	Повторение. Прямоугольник.	
	<mark>Квадрат.</mark>	
168.	Куб, параллелепипед, шар	Геометрические тела: куб, параллелепипед, шар. Узнавание, называние.
169.	Итоговая контрольная работа	
170.	Итоговый урок	

6 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	
	Нумерация в пределах 1000 (27 часов)		
1.	Нумерация чисел в пределах 1000	Нумерация чисел в пределах 1000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000.	
2.	Таблица разрядов	Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Чтение и запись чисел от 0 до 1000.	
3.	Разложение трехзначных чисел	Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Представление многозначных	
4.	Разложение трехзначных чисел	(трехзначных) чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1000.	
5.	Сравнение и упорядочение трехзначных чисел	Нумерация чисел в пределах 1000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000. Сравнение и упорядочение многозначных (трехзначных) чисел	
6.	Сравнение и упорядочение трехзначных чисел		
7.	Простые и составные числа	Нумерация чисел в пределах 1000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000. Четные и нечетные числа. Простые и составные числа	
8.	Простые и составные числа		
9.	Сложение и вычитание целых чисел	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000:	
10.	Сложение и вычитание целых чисел	сложение и вычитание Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. <mark>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел</mark> . Округление чисел до десятков, сотен. Знак ≈. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.	
11.	Нахождение неизвестного	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания).	
	компонента сложения и вычитания	Знаки действий (сложения и вычитания). <mark>Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000:</mark>	
12.	Нахождение неизвестного	сложение и вычитание Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.	
	компонента сложения и вычитания	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	
13.	Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания		
14.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число	Арифметические действия. Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число. Алгоритм письменного умножения	
15.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число	многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)».	
16.	Умножение и деление целых чисел		
17.	на однозначное число Умножение и деление целых чисел		
	на однозначное число		
18.	Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),	
19.	Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 мм, 1 км = 1000 км. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Сравнение и упорядочение однородных величин (длины, массы, стоимости). Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Замена мелких мер крупными крупных мелкими.	
20.	Сложение и вычитание чисел,	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1	

	полученных при измерении	см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1
	мерами стоимости, длины, массы	т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
21.	Сложение и вычитание чисел,	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$
	полученных при измерении	$c_{\rm M} = 1000$ мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц =
	мерами стоимости, длины, массы	1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами
22.	Сложение и вычитание чисел,	однородных величин (времени) $1 = 60$ мин, 1 мин $= 60$ с, 1 сут $= 24$ ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины,
	полученных при измерении	массы, стоимости. Замена мелких мер крупными крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении
	мерами стоимости, длины, массы	одной, двумя мерами без преобразований. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
23.	Все действия в пределах 1000	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки
24.	Все действия в пределах 1000	действий. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел Алгоритм письменного умножения и деления
25.	Все действия в пределах 1000	многозначных (двузначных и трехзначных) <mark>чисел</mark> на однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше
		на (в)», «меньше на (в)». Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности
		результата) Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000. Порядок действий. Нахождение
		значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий.
26.	Линии. Многоугольники	Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая, прямая), ломаная, многоугольник, треугольник,
		прямоугольник, квадрат, окружность. Использование чертежных документов для выполнения построений.
27.	Контрольная работа «Нумерация в	
	пределах 1000»	1000000 (12
	T **	Нумерация чисел в пределах 1000000 (12 часов)
28.	Нумерация чисел в пределах	Нумерация чисел в пределах 1000000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Изображение многозначных чисел на калькуляторе.
20	1000000	Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц, класс тысяч. Определение количества разрядных единиц и
29.	Нумерация чисел в пределах	общего количества сотен, десятков, единиц в числе
20	1000000	
30.	Нумерация чисел в пределах 1000000	
21		П
31.	Представление многозначных	Получение многозначных чисел из разрядных слагаемых. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
	чисел в виде суммы разрядных слагаемых	
32.		
32.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных	
	слагаемых	
33.	Представление многозначных	
33.	чисел в виде суммы разрядных	
	слагаемых	
34.	Округление многозначных чисел	Округление многозначных чисел. Знак ≈
35.	Округление многозначных чисел	
36.	Сравнение многозначных чисел	Сравнение и упорядочение многозначных чисел
37.	Сравнение многозначных чисел	- Francisco Anna Live - Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna An
38.	Римская нумерация	Римские цифры. Обозначение чисел I - XX.
39.	Контрольная работа «Нумерация	, 11
	чисел в пределах 1000000»	
	1 171	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 (21 час)
40	Сложение чисел в пределах 10000	Арифметические действия. Сложение. Названия компонентов арифметических действий (сложения). Знаки действий (сложения).
40.		
40.	Сложение чисел в пределах 10000	Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Все виды устных вычислений с целыми числами в пределах 10000:

43.	Вычитание чисел в пределах 10000	Арифметические действия. Вычитание. Названия компонентов арифметических действий вычитания). Знаки действий (вычитания).
44.	Вычитание чисел в пределах 10000	Все виды устных вычислений с целыми числами в пределах 10000: вычитание. Алгоритм письменного вычитания многозначных
45.	Вычитание чисел в пределах 10000	чисел. Задачи, содержащие отношения «меньше на».
46.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 10000:
47.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000	сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение.
48.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000	
49.	Нахождение неизвестного компонента сложения.	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 10000: сложение и вычитание. Нахождение неизвестного компонента сложения.
50.	Проверка сложения вычитанием	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания).
51.	Проверка вычитания сложением	Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000: сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 без перехода через разряд. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Сравнение и упорядочение многозначных (трехзначных) чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение.
52.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины	Величины (длина) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 мм. Преобразования чисел, полученных при измерении длины. Замена мелких мер крупными,
53.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины	крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
54.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами массы	Величины (масса) и единицы их измерения. Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Преобразования чисел, полученных при массы. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при
55.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами массы	измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
56.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами стоимости	Величины (стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости. Замена мелких мер крупными,
57.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами стоимости	крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
58.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами времени	Величины (время) и единицы их измерения. Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении времени. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных
59.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами времени	при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
60.	Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000»	

	Обыкновенные дроби (19 часов)			
61.	Обыкновенные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Количество долей в одной		
62.	Обыкновенные дроби	целой. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение дробей с одинаковыми		
	-	числителями, с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби.		
63.	Получение смешанных чисел	Смешанное число. Получение, чтение и запись смешанных чисел.		
64.	Получение смешанных чисел			
65.	Сравнение смешанных чисел	Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.		
66.	Основное свойство обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей.		
67.	Основное свойство обыкновенных дробей			
68.	Преобразования обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными		
69.	Преобразования обыкновенных дробей	числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.		
70.	Преобразования обыкновенных дробей			
71.	Нахождение одной части числа	Нахождение одной части числа. Простые задачи. Задачи на нахождение части целого.		
72.	Нахождение одной части числа			
73.	Нахождение нескольких частей числа	Нахождение нескольких частей числа. Простые задачи. Задачи на нахождение части целого.		
74.	Нахождение нескольких частей			
75	числа			
75.	Взаимное положение прямых на плоскости	Взаимное положение на плоскости линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются). Использование чертежных документов для выполнения построений. Построение перпендикулярных прямых с помощью чертежного угольника.		
76.	Высота треугольника	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Высота треугольника. Использование чертежных документов		
70.	Высота треугольника	для выполнения построений. Построение высоты треугольника с помощью чертежного угольника		
77.	Параллельные прямые	Взаимное положение на плоскости линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе		
, , ,	таршиненыши принци	параллельные).		
78.	Построение параллельных прямых	Взаимное положение на плоскости линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе		
		параллельные). Использование чертежных документов для выполнения построений. Построение параллельных прямых с помощью		
		линейки и чертежного угольника.		
79.	Контрольная работа «Обыкновенные дроби»			
		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (21 час)		
80.	Сложение обыкновенных дробей с	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Задачи,		
	одинаковыми знаменателями.	содержащие отношения «больше на».		
81.		Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Задачи,		
	с одинаковыми знаменателями.	содержащие отношения «меньше на».		
82.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми		
	<mark>обыкновенных дробей с</mark>	знаменателями. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение.		
	одинаковыми знаменателями.			
83.	Сложение и вычитание			
	обыкновенных дробей с			
	одинаковыми знаменателями.			

84.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с	
	одинаковыми знаменателями.	
85.	Сложение смешанных чисел	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение
86.	Сложение смешанных чисел	смешанных чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на».
87.	Сложение смешанных чисел	
88.	Вычитание смешанных чисел	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
89.	Вычитание смешанных чисел	Вычитание смешанных чисел. Задачи, содержащие отношения «меньше на».
90.	Вычитание смешанных чисел	
91.	Вычитание смешанных чисел	
92.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми
	смешанных чисел	знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи
93.	Сложение и вычитание	на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
	смешанных чисел	
94.	Сложение и вычитание	
	смешанных чисел	
95.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми
	обыкновенных дробей	знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи
96.	Сложение и вычитание	на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
	<mark>обыкновенных дробей</mark>	
97.	Сложение и вычитание	
	<mark>обыкновенных дробей</mark>	
98.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей	
99.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	
100.	Контрольная работа «Сложение и	
	вычитание обыкновенных дробей	
	с одинаковыми знаменателями»	
		Задачи на движение (7 часов)
101.	Задачи на движение	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы:
102.	Задачи на движение	движения (скорость, время, пройденный путь). Планирование хода решения задачи.
103.	Задачи на движение	
104.	Задачи на движение	
105.	Задачи на движение	
106.	Задачи на движение	
107.	Контрольная работа «Задачи на	
	движение»	
		ожение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки (27 часов)
108.	Умножение многозначных чисел	Арифметические действия. Умножение, сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения).
	на однозначное число и круглые	Знаки действий (умножения). Умножение целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритм письменного умножения
	десятки	многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового
109.	Умножение многозначных чисел	выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи,
	на однозначное число и круглые	содержащие отношения «больше (в)». Планирование хода решения задачи.

	десятки	
110.	Умножение многозначных чисел	
110.		
i	на однозначное число и круглые	
111	десятки	
111.	Умножение многозначных чисел	
1	на однозначное число и круглые	
110	десятки	
112.	Умножение многозначных чисел	
i	на однозначное число и круглые	
110	десятки	
113.	Умножение многозначных чисел	
i	на однозначное число и круглые	
	десятки	
114.	Умножение многозначных чисел	
1	на однозначное число и круглые	
	десятки	
115.	Умножение многозначных чисел	
1	на однозначное число и круглые	
,	десятки	
116.	Деление многозначных чисел на	Арифметические действия. Деление, сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки
1	однозначное число и круглые	действий (деления). Деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритм письменного деления многозначных
	десятки	(двузначных и трехзначных) <mark>чисел</mark> на однозначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения,
117.	Деление многозначных чисел на	состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие
1	однозначное число и круглые	отношения «меньше (в)». Планирование хода решения задачи.
	десятки	
118.	Деление многозначных чисел на	
i	однозначное число и круглые	
	десятки	
119.	Деление многозначных чисел на	
1	однозначное число и круглые	
	десятки	
120.	Деление многозначных чисел на	
1	однозначное число и круглые	
	десятки	
121.	Деление многозначных чисел на	
1	однозначное число и круглые	
	десятки	
122.	Деление многозначных чисел на	
	однозначное число и круглые	
	десятки	
123.	Деление многозначных чисел на	
Ì	однозначное число и круглые	
<u> </u>	десятки	
124.	Деление с остатком	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
125.	Деление с остатком	Деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритм письменного деления многозначных (двузначных и

126.	Деление с остатком	трехзначных) чисел на однозначное число. Деление с остатком
127.	Деление с остатком	
128.	Взаимное положение прямых в пространстве	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное. Уровень, отвес.
129.	Взаимное положение прямых в	
	пространстве	
130.	Куб, параллелепипед, шар	Геометрические тела: куб, параллелепипед, шар. Узнавание, называние. Элементы параллелепипеда (в том числе куба)
131.	Куб, параллелепипед, шар	
132.	Масштаб	Масштаб:1: 2; 1: 5; 1:10; 1:100; 1:1000
133.	Масштаб	
134.	Контрольная работа «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки«	
		Повторение (36 часов)
135.	Повторение. Представление	Получение многозначных чисел из разрядных слагаемых. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
	многозначных чисел в виде суммы	
	разрядных слагаемых	
136.	Повторение. <mark>Длина. Единицы</mark>	Величины (длина) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр
	измерения длины	(1 м), километр (1 км). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10
		дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Преобразования чисел, полученных при измерении длины. Замена мелких мер крупными,
		крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
137.	Повторение. Масса. Единицы	Величины (масса) и единицы их измерения. Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т).
137.	измерения массы	Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Преобразования
	померения массы	чисел, полученных при массы. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при
		измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными
		при счете и при измерении.
138.	Повторение. Стоимость. Единицы	Величины (стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Соотношения между
	измерения стоимости	единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами однородных величин (времени) 1 ч =
		60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости. Замена мелких мер крупными,
		крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с
		преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
139.	Повторение. <mark>Время. Единицы</mark>	Величины (время) и единицы их измерения. Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут).
	измерения времени	Соотношения между единицами однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел,
		полученных при измерении времени. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами,
		полученными при счете и при измерении.
140.	Повторение. Единицы измерения и	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1
110.	их соотношения	см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1
141.	Повторение. Единицы измерения и	т). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.),
1	их соотношения	рубль (1 р.). Соотношения между единицами однородных величин (длины, массы, стоимости, времени). Преобразования чисел,
		полученных при измерении времени. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных
		при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами,
		полученными при счете и при измерении.

142.	Повторение. Сложение и	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания).
142.	-	Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 10000:
1.42	вычитание многозначных чисел	
143.	Повторение. Сложение и	сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Порядок действий. Нахождение
1.1.1	вычитание многозначных чисел	значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов
144.	Повторение. Сложение и	вычислений в пределах 10000 с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и
	вычитание многозначных чисел	составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на
145.	Повторение. Сложение и	разностное сравнение.
	вычитание многозначных чисел	
146.	Повторение. Нахождение	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания).
	неизвестных компонентов	Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000:
	сложения и вычитания	сложение и вычитание Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.
147.	Повторение. Нахождение	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
	неизвестных компонентов	
	сложения и вычитания	
148.	Повторение. Нахождение	
	неизвестных компонентов	
	сложения и вычитания	
149.	Повторение. Умножение и деление	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий
	многозначных чисел на	(умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые
	однозначное число и круглые	десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число.
	десятки	Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование
		микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 10000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с
		проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия)
		задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше (в)». Планирование хода решения задачи.
150.	Повторение. Умножение и деление	
	многозначных чисел на	
	однозначное число и круглые	
	десятки	
151.	Повторение. Умножение и деление	
131.	многозначных чисел на	
	однозначное число и круглые	
	десятки	
152.	Повторение. Умножение и деление	
132.	многозначных чисел на	
	однозначное число и круглые	
152	десятки	П
153.	Повторение. Нахождение части	Нахождение одной и нескольких частей числа. Простые задачи. Задачи на нахождение части целого.
154	числа	-
154.	Повторение. Нахождение части	
155	числа	
155.	Повторение. Нахождение части	
176	числа	
156.	Повторение. Обыкновенные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Количество долей в одной
157.	Повторение. Обыкновенные дроби	целой. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби.

158.	Повторение. Сравнение	Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.
	обыкновенных дробей	
159.	Повторение. Сравнение	
	обыкновенных дробей	
160.	Повторение. Сложение и	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми
	вычитание обыкновенных дробей	знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия). Задачи,
161.	Повторение. Сложение и	содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
	вычитание обыкновенных дробей	
162.	Повторение. Сложение и	
	вычитание обыкновенных дробей	
163.	Повторение. Сложение и	
	вычитание обыкновенных дробей	
164.	Повторение. Решение задач	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого,
165.	Повторение. Решение задач	вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи,
166.	Повторение. Решение задач	содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность
		труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на
		нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
167.	Повторение. Геометрические	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник,
	фигуры и тела	треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений.
168.	Повторение. Геометрические	Взаимное положение на плоскости линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе
	фигуры и тела	параллельные). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Простые задачи геометрического
		содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Геометрические тела: куб, параллелепипед. Узнавание, называние.
169.	Итоговая контрольная работа	
170.	Итоговый урок	

7 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	
	Нумерация в пределах 1000000 (16 часов)		
1.	Нумерация чисел в пределах 1000000	Нумерация чисел в пределах 1000000. <mark>Чтение и запись чисел от 0 до 10000.</mark> Изображение многозначных чисел на калькуляторе. Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе	
2.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Получение многозначных чисел из разрядных слагаемых. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	
3.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых		
4.	Сравнение и упорядочение многозначных чисел	Нумерация чисел в пределах 1000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий	
5.	Сравнение и упорядочение многозначных чисел		
6.	Сложение и вычитание целых чисел	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 10000:	
7.	Сложение и вычитание целых чисел	сложение и вычитание Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. <mark>Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное</mark>	
8.	Сложение и вычитание целых чисел	сравнение. Планирование хода решения задачи. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды.	
9.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число	Арифметические действия. Умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число. Алгоритм письменного умножения	
10.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число	многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Планирование хода решения задачи. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Округление	
11.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число	чисел. Знак ≈.	
12.	Умножение и деление целых чисел на однозначное число		
13.	Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),	
14.	Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$, $1 \text{ км} = 1000 \text{ мм}$, $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$. Соотношения между единицами однородных величин (массы): $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): $1 \text{ р} = 100 \text{ к}$. Соотношения между единицами	
15.	Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени	однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Сравнение и упорядочение однородных величин (длины, массы, стоимости). Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Замена мелких мер крупными крупных мелкими. Задачи на время (начало, конец, продолжительность события)	
16.	Контрольная работа "Нумерация в пределах 1000000"		
		Сложение и вычитание многозначных чисел (13 часов)	
17.	Устное сложение и вычитание	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания).	

	целых чисел	Знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений с целыми числами (легкие случаи) в пределах 1000000:
18.	Устное сложение и вычитание	сложение и вычитание Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения
	целых чисел	«больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
19.	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами: сложение и вычитание
20.	Сложение и вычитание целых чисел	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Алгоритмы письменного сложения и
21.	Сложение и вычитание целых чисел	вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение. Задачи на расчет стоимости
22.	Сложение и вычитание целых чисел	(цена, количество, общая стоимость товара).Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.
23.	Сложение и вычитание целых чисел	
24.	Нахождение неизвестного компонента сложения.	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента сложения. Алгоритмы письменного сложения и
25.	Нахождение неизвестного компонента сложения.	вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
26.	Нахождение неизвестного компонента вычитания	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения и вычитания). Знаки действий (сложения и вычитания). Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Задачи на нахождение
27.	Нахождение неизвестного компонента вычитания	неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие). Задачи, содержащие отношения «больше на»,
28.	Нахождение неизвестного компонента вычитания	«меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
29.	Контрольная работа "Сложение и вычитание многозначных чисел"	
		иножение и деление многозначных чисел на однозначное число, на 10, 100, 1000 (25 часов)
30.	Устное умножение и деление многозначных чисел на	Арифметические действия. Умножение, деление. Названия компонентов арифметических действий (умножения и деления). Знаки действий (умножения и деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число. Все виды устных вычислений
	однозначное число	(умножение и деление) в пределах 1000000 с целыми числами. Порядок действий. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения
31.	Устное умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	«больше (в)», «меньше (в)». Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
32.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действии. Знаки действий (умножения и деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число. Алгоритм письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из
33.	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)…», «меньше (в)…». Планирование хода решения задачи.
34.	Умножение и деление многозначных чисел на	
35.	однозначное число Умножение и деление многозначных чисел на	
	однозначное число	

36.	Умножение и деление многозначных чисел на	
	однозначных чиссл на	
37.	Умножение и деление	
	многозначных чисел на	
	однозначное число	
38.	Умножение и деление	
	многозначных чисел на	
	однозначное число	
39.	Умножение и деление	
	многозначных чисел на однозначное число	
40.	Деление с остатком	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
41.	Деление с остатком	Деление целых чисел на однозначное число. Алгоритм письменного деления многозначных чисел на однозначное число. Деление с
42.	Деление с остатком	остатком
43.	Деление с остатком	
44.	Линия, отрезок, луч, угол	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол. Обозначение прямых,
45.	Линия, отрезок, луч, угол	отрезков, ломаных. Вершина и звенья ломаной. <mark>Использование чертежных инструментов для выполнения построений.</mark> Длина отрезка. Длина ломаной. Обозначение углов. Градус как мера угла. Виды углов: острый, прямой, тупой. Сравнение углов
46.	Окружность и круг	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения
47.	Окружность и круг	построений. Радиус и диаметр окружности. Хорда
48.	Умножение и деление на 10,	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действии. Знаки
	100,1000	действий (умножения и деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000. Алгоритм письменного умножения и деления
49.	Умножение и деление на 10,	многозначных чисел на 10, 100, 1000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4
	100,1000	арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше
50.	Умножение и деление на 10, 100,1000	(в)», «меньше (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы). Планирование хода решения задачи.
51.	Деление на 10, 100,1000 с	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действии. Знаки
	остатком	действий (умножения и деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000. Алгоритм письменного умножения и деления
52.	Деление на 10, 100,1000 с	многозначных чисел на 10, 100, 1000. Деление с остатком. Порядок действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических
52	остатком	действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Планирование хода решения задачи.
53.	Деление на 10, 100,1000 с остатком	
54.	Контрольная работа "Умножение	
	и деление многозначных чисел на	
	однозначное число, 10, 100, 1000"	
	P	Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин (14 часов)
55.	Преобразования чисел,	Величины (длина, масса, стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см),
	полученных при измерении	дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т).
	стоимости, длины, массы	Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.).Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
56.	Преобразования чисел,	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100
	полученных при измерении	см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц =
	стоимости, длины, массы	1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Сравнение и упорядочение однородных
57.	Преобразования чисел,	величин (длины, массы, стоимости). Преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Замена мелких
	полученных при измерении	мер крупными крупных мелкими. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения

	стоимости, длины, массы	«больше (в)», «меньше (в)». Планирование хода решения задачи.
58.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины, массы, стоимости	Величины (длина, масса, стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
59.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины, массы, стоимости	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 мм, 1 км = 1000 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Сравнение и упорядочение однородных величин (длины, массы, стоимости). Преобразования чисел, полученных при измерении длины. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Планирование хода решения задачи.
60.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	Величины (длина, масса, стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
61.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$, $1 \text{ к} = 1000 \text{ к} = 10000 \text{ к} = 100000 \text{ к} = 100000000000000000000000000000000000$
62.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	измерении длины. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Планирование хода решения
63.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	задачи.
64.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	Величины (длина, масса, стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
65.	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 мм, 1 км = 1000 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Преобразования чисел, полученных при измерении длины. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Планирование хода решения задачи.
66.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин	Величины (длина, масса, стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
67.	Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100 см = 1000 мм, 1 км = 1000 мм, 1 км = 1000 кг, 1 т = 10 дм = 100 кг. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Преобразования чисел, полученных при измерении длины. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Планирование хода решения задачи.
68.	Контрольная работа	

	"Арифметические действия с	
	числами, полученными при	
	измерении величин"	
		ение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на круглые десятки (15 часов)
69.	Умножение и деление	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действии. Знаки
	многозначных чисел на круглые	действий. Умножение и деление целых чисел на круглые десятки. Алгоритм письменного умножения и деления многозначных
=-	десятки	чисел на круглые десятки. Все виды устных вычислений в пределах 1000000 с целыми числами. Порядок действий. Нахождение
70.	Умножение и деление	значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических
	многозначных чисел на круглые	действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Задачи на нахождение части целого. Задачи,
71.	Десятки Учистично и дологие	содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Планирование хода решения задачи.
/1.	Умножение и деление	на предмет, количество предметов, оощии расход). Планирование хода решения задачи.
	многозначных чисел на круглые десятки	
72.	Умножение и деление	
12.	многозначных чисел на круглые	
	десятки	
73.	Деление на круглые десятки с	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
	остатком	Деление целых чисел на круглые десятки. Алгоритм письменного деления многозначных чисел на круглые десятки. Деление с
74.	Деление на круглые десятки с	остатком. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые
	остатком	и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Задачи на
75.	Деление на круглые десятки с	расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Планирование хода решения задачи.
	остатком	
76.	Умножение и деление чисел,	Величины (длина, масса, стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см),
	полученных при измерении, на	дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т).
	круглые десятки	Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.).Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
77.	Умножение и деление чисел,	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100
	полученных при измерении, на	$c_{\rm M} = 1000$ мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц =
	круглые десятки	1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Преобразования чисел, полученных при
78.	Умножение и деление чисел,	измерении длины. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на
	полученных при измерении, на	круглые десятки. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Простые и составные (в 3-4
	круглые десятки	арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Планирование хода решения задачи.
79.	Треугольник	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон.
80.	Треугольник	Использование чертежных документов для выполнения построений. Периметр. Вычисление периметра треугольника.
81.	Параллелограмм	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб.
82.	Параллелограмм	Диагонали параллелограмма. Высота параллелограмма. Свойства параллелограмма. Использование чертежных документов для
		выполнения построений.
83.	Контрольная работа " Умножение	
	и деление целых чисел,	
	полученных при счете и при	
	измерении, на круглые десятки"	
	Умнож	ение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на двузначное число (20 часов)
84.	Умножение многозначных чисел	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действии (умножения). Знаки действий
	на двузначное число	(умножения). Умножение целых чисел на двузначное число. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел на двузначное
85.	Умножение многозначных чисел	число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и

	на двузначное число	составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)». Задачи, содержащие
86.	Умножение многозначных чисел	зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь). Задачи на расчет стоимости (цена,
	на двузначное число	количество, общая стоимость товара). Планирование хода решения задачи.
87.	Умножение многозначных чисел	
	на двузначное число	
88.	Умножение многозначных чисел	
	на двузначное число	
89.	Умножение многозначных чисел	
	на двузначное число	
90.	Деление многозначных чисел на	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
	двузначное число	
91.	Деление многозначных чисел на	действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4
	двузначное число	арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше (в)». Задачи, содержащие зависимость,
92.	Деление многозначных чисел на	характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей
0.2	двузначное число	работы). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на нахождение части целого.
93.	Деление многозначных чисел на	Планирование хода решения задачи.
0.4	двузначное число	
94.	Деление многозначных чисел на	
95.	двузначное число Деление многозначных чисел на	
93.	двузначное число	
96.	Деление двузначное число с	
70.	остатком	
97.	Деление двузначное число с	
<i>></i> / ·	остатком	
98.	Деление двузначное число с	
	остатком	
99.	Умножение и деление чисел,	Величины (длина, масса, стоимость) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см),
	полученных при измерении, на	дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т).
	двузначное число	Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
		сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100
		cm = 1000 мм, 1 км = 1000 м, Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц =
		1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Преобразования чисел, полученных при
		измерении длины. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. <mark>Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на</mark>
		двузначное число. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Простые и составные (в 3-4
		арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)», «меньше (в)». Планирование хода решения
100.	Умножение и деление чисел,	<mark>задачи.</mark>
100.		
	полученных при измерении, на двузначное число	
101.	Умножение и деление чисел,	-
101.	полученных при измерении, на	
	двузначное число	
102.	Умножение и деление чисел,	
- J 	полученных при измерении, на	

	двузначное число	
103.	Контрольная работа "Умножение	
103.	и деление целых чисел и чисел,	
	полученных при измерении, на	
	двузначное число"	
	двузначное число	Обыкновенные дроби (18 часов)
104.	Обыкновенные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Количество долей в одной
104.	Обыкновенные дроби	целой. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Сравнение дробей с одинаковыми
105.	Обыкновенные дроби	числителями, с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Нахождение одной или нескольких частей числа.
		Задачи на нахождение части целого.
106.	Преобразования обыкновенных	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных
100.	дробей	дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными
107.	Преобразования обыкновенных	числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.
107.	дробей	числами, целых и смешанных чисел неправильными дроомии.
108.	Преобразования обыкновенных	
100.	преобразования обыкновенных дробей	
109.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми
109.	обыкновенных дробей	знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи
110.	Сложение и вычитание	на разностное сравнение. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: изготовления товара (расход на предмет,
110.	обыкновенных дробей	количество предметов, общий расход). Планирование хода решения задачи.
111.	Сложение и вычитание	количество предметов, оощии расход). Планирование хода решения задачи.
111.	обыкновенных дробей	
112.	Приведение обыкновенных дробей	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Преобразования
112.	к общему знаменателю	обыкновенных дробей (легкие случаи): замена крупных долей более мелкими. Приведение обыкновенных дробей к общему
113.	Приведение обыкновенных дробей	знаменателю (легкие случаи). Дополнительный множитель. Сравнение дробей с разными знаменателями
113.	к общему знаменателю	Shawenaresine (service only latt). Actionistic submission submission of passionistic passionistic submission s
114.	Приведение обыкновенных дробей	
111.	к общему знаменателю	
115.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
110.	обыкновенных дробей с разными	Сложение и вычитание смешанных чисел. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное
	знаменателями	сравнение. Планирование хода решения задачи.
116.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
117.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
118.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
119.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
120.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с разными	

	знаменателями	
121.	Контрольная работа	
	"Обыкновенные дроби"	
	-	Десятичные дроби (27 часов)
122.	Десятичная дробь. Чтение, запись	Доля величины (десятая, сотая, тысячная). Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Классы и разряды. Представление
	десятичных дробей.	десятичных дробей в виде суммы разрядных слагаемых.
123.	Десятичная дробь. Чтение, запись	
	десятичных дробей	
124.	Запись чисел, полученных при	Доля величины (десятая, сотая, тысячная). Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись чисел, полученных при
	измерении величин, в виде	измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Простые и составные (в 3-4
	десятичной дроби	арифметических действия) задачи.
125.	Запись чисел, полученных при	
	измерении величин, в виде	
	десятичной дроби	
126.	Запись чисел, полученных при	
	измерении величин, в виде	
	десятичной дроби	
127.	Выражение десятичных дробей в	Доля величины (десятая, сотая, тысячная). Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в
	более крупных (мелких),	более крупных (мелких), одинаковых долях. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи.
100	одинаковых долях	
128.	Выражение десятичных дробей в	
	более крупных (мелких),	
129.	одинаковых долях Сравнение десятичных дробей	Доля величины (десятая, сотая, тысячная). Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись чисел, полученных при
130.	Сравнение десятичных дробей	измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Сравнение десятичных дробей.
131.	Сравнение десятичных дробей	измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроой и обратное преобразование. Сравнение десятичных дробен.
132.	Сложение и вычитание	Доля величины (десятая, сотая, тысячная). Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Сложение и вычитание
132.	десятичных дробей	десятичных дробей (все случаи).
133.	Сложение и вычитание	decent his Apodon (see eny tan).
155.	десятичных дробей	
134.	Сложение и вычитание	
10	десятичных дробей	
135.	Сложение и вычитание	
	десятичных дробей	
136.	Взаимное положение на плоскости	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник,
	геометрических фигур	треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для
137.	Взаимное положение на плоскости	выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).
	геометрических фигур	
138.	Симметрия	Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично
139.	Симметрия	расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси
		симметрии.
140.	Нахождение десятичной дроби от	Десятичная дробь. Нахождение десятичной дроби от числа. Задачи на нахождение части целого. Сложение и вычитание десятичных
	числа	дробей (все случаи). Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи.
141.	Нахождение десятичной дроби от	
	числа	

142.	Время. Единицы измерения времени	Величины (время) и единицы их измерения. Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в.). Соотношения между единицами измерения однородных величин (времени).
143.	Время. Единицы измерения времени	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами (времени). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Планирование хода решения задачи.
144.	Задачи на движение	Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь). Задачи на
145.	Задачи на движение	нахождение части целого. Планирование хода решения задачи. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий.
146.	Параллелепипед	Геометрические тела: куб, параллелепипед. Элементы прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире. Использование чертежных документов для выполнения построений.
147.	Масштаб	Масштаб.
148.	Контрольная работа "Десятичные дроби"	
		Повторение (22 часа)
149.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Все виды устных вычислений
150.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	с разрядными единицами в пределах 1000000, с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с
151.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	преобразованием в пределах 100000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и
152.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на
153.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
154.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий. Сложение, вычитание, обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого,
155.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий
156.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
157.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	
158.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	
159.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения,

	1	
160.	Повторение. Арифметические	состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с
	действия с десятичными дробями	десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного
161.	Повторение. Арифметические	компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение
	действия с десятичными дробями	неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше
162.	Повторение. Арифметические	на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время,
	действия с десятичными дробями	пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет,
163.	Повторение. Арифметические	количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время
	действия с десятичными дробями	(начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического
	_	содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения
		<mark>задачи.</mark>
164.	Повторение. Геометрические	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг, точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол,
	фигуры и тела	многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб, треугольник. Радиус и диаметр окружности. Хорда.
		Обозначение прямых, отрезков, ломаных. Вершина и звенья ломаной. Использование чертежных инструментов для выполнения
165.	Повторение. Геометрические	построений. Длина отрезка. Длина ломаной. Обозначение углов. Градус как мера угла. Виды углов: острый, прямой, тупой.
	фигуры и тела	Сравнение углов. Диагонали параллелограмма. Высота параллелограмма. Свойства параллелограмма. Классификация
		треугольников по видам углов и длинам сторон. Периметр. Вычисление периметра треугольника.
166.	Повторение. Решение задач	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого,
167.	Повторение. Решение задач	вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи,
168.	Повторение. Решение задач	содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность
		труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на
		нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
169.	Итоговая контрольная работа	
170.	Итоговый урок	

8 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	
	Нумерация в пределах 1000000 (12 часов)		
1.	Целые и дробные числа	Целые числа. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Обыкновенные дроби. Запись и чтение обыкновенных дробей. Десятичная	
2.	Целые и дробные числа	дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Римская нумерация. Сравнение и упорядочение многозначных чисел. <mark>Сравнение</mark> десятичных дробей.	
3.	Таблица разрядов	Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц, класс тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Чтение, запись десятичных дробей.	
4.	Нумерация чисел в пределах 1000000	Нумерация чисел в пределах 1000000. Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Изображение многозначных чисел на калькуляторе и счетах. Классы и разряды. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.	
5.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	Получение многозначных чисел из разрядных слагаемых. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	
6.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых		
7.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых		
8.	Сравнение многозначных чисел	Сравнение и упорядочение многозначных чисел	
9.	Сравнение многозначных чисел		
10.	Округление многозначных чисел	Округление многозначных чисел. Знак ≈	
11.	Округление многозначных чисел		
12.	Округление многозначных чисел		
13.	Контрольная работа «Нумерация в пределах 1000000»		
		Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями (35 часов)	
14.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения, вычитания). Знаки действий (сложения, вычитания). Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Все виды устных	
15.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	вычислений (сложение и вычитание) с разрядными единицами в пределах 1000000, целыми числами, полученными при счете в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000: сложение и вычитание. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).	
16.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата	
17.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4	
18.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара).	
19.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей		
20.	Умножение и деление на	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий	
20.	однозначное число	(умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые	
21.	Умножение и деление на	десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на однозначное число.	

	однозначное число	Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения,
22.	Умножение и деление на	состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми
	однозначное число	числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
23.	Умножение и деление на	Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата
	однозначное число	повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с
24.	Умножение и деление на	проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия)
	однозначное число	задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в». Планирование хода решения задачи.
25.	Умножение и деление на	
	однозначное число	
26.	Умножение и деление на	
	однозначное число	
27.	Умножение и деление на 10, 100,	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий
	1000	(умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000 Алгоритмы
28.	Умножение и деление на 10, 100,	письменного умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000.
	1000	Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование
29.	Умножение и деление на 10, 100,	микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой
	1000	результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических
30.	Умножение и деление на 10, 100,	действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование
	1000	микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на
		микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в»,
		«больше в». Планирование хода решения задачи.
31.	Умножение и деление на круглые	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий
	десятки, сотни, тысячи	(умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые
32.	Умножение и деление на круглые	десятки. <mark>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных</mark> (двузначных и трехзначных) <mark>чисел</mark> на круглые десятки,
	десятки, сотни, тысячи	сотни, тысячи. Умножение и деление десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи. Порядок действий. Нахождение
33.	Умножение и деление на круглые	значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов
	десятки, сотни, тысячи	вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным
		вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными
		дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов
		вычислений с целыми числами с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4
2.4	N/	арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в». Планирование хода решения задачи.
34.	Умножение и деление на	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий
35.	двузначное число	(умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на однозначное число и круглые десятки. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных (двузначных и трехзначных) чисел на двузначное число.
33.	Умножение и деление на	умножение и деление десятичной дроби на двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения,
36.	двузначное число	остоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми
30.	Умножение и деление на	числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
37.	двузначное число Умножение и деление на	Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата
31.	двузначное число	повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений с целыми числами с
38.	Умножение и деление на	проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия)
50.	двузначное число	задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в», «больше в». Планирование хода решения задачи.
39.	Умножение и деление на	
39.	двузначное число	
40.	Умножение и деление на	1
70.	двузначное число	
	двузначное число	

41.	Умножение и деление на	
	двузначное число	
42.	Распознавание и изображение геометрических фигур	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений.
43.	Распознавание и изображение	Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).
75.	геометрических фигур	bounding honorethe ha hockoeth reconstruction of the peece letter, to the hepece letter).
44.	Градус как мера угла	Углы, виды углов. Градус как мера угла. Смежные углы. Сумма смежных углов.
45.	Градус как мера угла	зтлы, виды углов. г радус как мера угла. Смежные углы. Сумма смежных углов.
46.	Симметрия	Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично
47.	Симметрия	расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.
48.	Контрольная работа	симистрии.
40.	«Арифметические действия с	
	целыми числами и десятичными	
	дробями»	
	дрооями»	Обыкновенные дроби (36 часов)
49.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми
.,,	обыкновенных дробей с	знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на»,
	одинаковыми знаменателями	«меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
50.	Сложение и вычитание	when but it is a function of a proposition of a proposition of the function of
50.	обыкновенных дробей с	
	одинаковыми знаменателями	
51.	Сложение и вычитание	
31.	обыкновенных дробей с	
	одинаковыми знаменателями	
52.	Сравнение дробей с разными	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных
32.	числителями и знаменателями	дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.
53.	Сравнение дробей с разными	дробен к общему знаменателю (легкие слу нап). Сравнение дробен с разными знаменателими.
33.	числителями и знаменателями	
54.	Сравнение дробей с разными	
J - T.	числителями и знаменателями	
55.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных
33.	обыкновенных дробей с разными	дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сложение
	знаменателями	и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на
56.	Сложение и вычитание	разностное сравнение. Планирование хода решения задачи. Нахождение дроби от числа.
50.	обыкновенных дробей с разными	productive spanial transfer of the rock pending sage in transfer of the rock
	знаменателями	
57.	Сложение и вычитание	
57.	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
58.	Сложение и вычитание	
50.	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
59.		
39.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с разными	

	знаменателями	
60.	Сложение и вычитание	
00.	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
61.	Нахождение части целого	Нахождение одной и нескольких частей числа. Простые задачи. Задачи на нахождение части целого.
62.	Нахождение части целого	
63.	Нахождение части целого	
64.	Нахождение числа по одной его	Нахождение числа по одной его доле
	доле	
65.	Нахождение числа по одной его	
	доле	
66.	Нахождение числа по одной его	
	доле	
67.	Нахождение числа по одной его	
	доле	
68.	<mark>Площадь. Единицы измерения</mark>	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный
	<mark>площади</mark>	сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения
69.	Площадь. Единицы измерения	между единицами измерения однородных величин (площади): 1дм²= 100 см². Задачи, содержащие зависимость, характеризующую
	<mark>площади</mark>	процессы: изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).
70.	Площадь. Единицы измерения	
	<mark>площади</mark>	
71.	Площадь. Единицы измерения	
	площади	
72.	Сложение и вычитание целых и	
72	дробных чисел	
73.	Сложение и вычитание целых и	
7.4	дробных чисел	
74.	Сложение и вычитание целых и	
75.	дробных чисел	
13.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	
76.	Нахождение неизвестного	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий (сложения, вычитания). Знаки
70.	компонента сложения и вычитания	действий (сложения, вычитания). Алгоритм письменного сложения многозначных чисел. Все виды устных вычислений (сложение и
77.	Нахождение неизвестного	вычитание) с разрядными единицами в пределах 1000000, целыми числами, полученными при счете в пределах 100, легкие случаи в
/ / .	компонента сложения и вычитания	пределах 1000000: сложение и вычитание. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Сложение и вычитание десятичных
78.	Нахождение неизвестного	дробей (все случаи). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий.
70.	компонента сложения и вычитания	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в
	компонента сложения и вычитания	пределах 100000. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «больше на»,
		«меньше на». Задачи на разностное сравнение. Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
79.	Сложение и вычитание чисел,	Величины (время) и единицы их измерения. Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут).
	полученных при измерении	Соотношения между единицами однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел,
	мерами времени	полученных при измерении времени. Замена мелких мер крупными, крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных
80.	Сложение и вычитание чисел,	при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами,
	полученных при измерении	полученными при счете и при измерении.
	мерами времени	

81.	Сложение и вычитание чисел,	
	полученных при измерении	
	мерами массы	
82.	Построение геометрических фигур	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник,
83.	Построение геометрических фигур	треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений.
		Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Построение квадрата и треугольника с
		заданными сторонами. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической
		фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).
84.	Контрольная работа	
	«Обыкновенные дроби»	
		Обыкновенные и десятичные дроби (22 часа)
85.	Преобразования обыкновенных	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных
	<mark>дробей</mark>	дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными
86.	Преобразования обыкновенных	числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.
	<mark>дробей</mark>	
87.	Преобразования обыкновенных	
	<mark>дробей</mark>	
88.	Преобразования обыкновенных	
	<mark>дробей</mark>	
89.	Умножение и деление	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких
	обыкновенных дробей	долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных
90.	Умножение и деление	дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на
	обыкновенных дробей	расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания,
91.	Умножение и деление	требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
	обыкновенных дробей	
92.	Умножение и деление	
	обыкновенных дробей	
93.	Умножение и деление	
	обыкновенных дробей	
94.	Умножение и деление	
	обыкновенных дробей	
95.	Умножение и деление	
0.5	обыкновенных дробей	 -
96.	Умножение и деление	
	обыкновенных дробей	
97.	Умножение и деление	
	обыкновенных дробей	
98.	Умножение и деление	
0.0	обыкновенных дробей	
99.	Запись чисел, полученных при	Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Простые
	измерении величин в виде	и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения
100	десятичной дроби и наоборот	(скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы). Задачи на расчет стоимости
100.	Запись чисел, полученных при	(цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
	измерении величин в виде	
	десятичной дроби и наоборот	

101.	Запись чисел, полученных при	
101.	измерении величин в виде	
	десятичной дроби и наоборот	
102.	Запись чисел, полученных при	
	измерении величин в виде	
	десятичной дроби и наоборот	
103.	Запись чисел, полученных при	
	измерении величин в виде	
	десятичной дроби и наоборот	
104.	Запись чисел, полученных при	
	измерении величин в виде	
	десятичной дроби и наоборот	
105.	Запись чисел, полученных при	
	измерении величин в виде	
	десятичной дроби и наоборот	
106.	Контрольная работа	
	«Обыкновенные и десятичные	
	дроби»	
	Арифметические де	йствия с целыми числами, числами, полученными при измерении величин и десятичных дробей (18 часов)
107.	Сложение и вычитание чисел	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1
	полученных при измерении	см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1
	величин и десятичных дробей	т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
108.	Сложение и вычитание чисел	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см} = 100 \text{ мм}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ м}$
	полученных при измерении	см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц =
	величин и десятичных дробей	1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами
109.	Сложение и вычитание чисел	однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины,
	полученных при измерении	массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное
	величин и десятичных дробей	преобразование. Замена мелких мер крупными крупных мелкими. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной,
110.	Сложение и вычитание чисел	двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при
	полученных при измерении	измерении. Действия сложения и вычитания с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Простые
	величин и десятичных дробей	и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость
111.	Сложение и вычитание чисел	товара).Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
	полученных при измерении	
110	величин и десятичных дробей	
112.	Сложение и вычитание чисел	
	полученных при измерении	
112	величин и десятичных дробей	-
113.	Сложение и вычитание чисел	
	полученных при измерении	
114.	величин и десятичных дробей Умножение и деление чисел	Downward (Thurs and Street Provider Pro
114.		Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1
	полученных при измерении величин и десятичных дробей на	см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
	однозначное число	г). Единицы измерения стоимости: конейка (1 к.), руоль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100
115		сутки (1 суг). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см $=$ 10 мм, 1 дм $=$ 10 см $=$ 100 мм, 1 м $=$ 10 дм $=$ 10 см $=$ 1000 мм, 1 км $=$ 1000 кг, 1 ц $=$ 100 кг, 1 т $=$ 10 ц $=$
115.	Умножение и деление чисел	1000 мм, 1 км – 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг – 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц = 100 кг, 1 т = 100 кг, 1 кг = 100 кг, 1 т = 100 кг, 1 кг = 100 к

	полученных при измерении	1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами
	величин и десятичных дробей на	однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины,
	однозначное число	массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное
116.	Умножение и деление чисел	преобразование. Замена мелких мер крупными крупных мелкими. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при
	полученных при измерении	измерении, на однозначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Действия умножения и деления с
	величин и десятичных дробей на	числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового
	однозначное число	выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на
		расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
117.	Умножение и деление чисел	Величины (длина, масса, стоимость, время) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1
	полученных при измерении	см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1
	величин и десятичных дробей на	т). Единицы измерения стоимости: копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения времени: секунда (1с), минута (1 мин), час (1 ч),
110	двузначное число	сутки (1 сут). Соотношения между единицами однородных величин (длины): 1 см = 10 мм, 1 дм = 10 см = 100 мм, 1 м = 10 дм = 100
118.	Умножение и деление чисел	см = 1000 мм, 1 км = 1000 м. Соотношения между единицами однородных величин (массы): 1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц =
	полученных при измерении	1000 кг. Соотношения между единицами однородных величин (стоимости): 1 р = 100 к. Соотношения между единицами
	величин и десятичных дробей на	однородных величин (времени) 1 ч = 60мин, 1 мин = 60 с, 1 сут = 24 ч. Преобразования чисел, полученных при измерении длины,
110	двузначное число	массы, стоимости. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное
119.	Умножение и деление чисел	преобразование. Замена мелких мер крупными крупных мелкими. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при
	полученных при измерении	измерении, на двузначное число. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число. Действия умножения и деления с
	величин и десятичных дробей на	числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи на
120	двузначное число	расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).
120.	Умножение и деление чисел	расчет стоимости (цена, количество, оощая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность сооытия).
	полученных при измерении	
	величин и десятичных дробей на	
101	двузначное число	
121.	Умножение и деление чисел	
	полученных при измерении	
	величин и десятичных дробей на	
122	двузначное число	
122.	Умножение и деление чисел	
	полученных при измерении	
	величин и десятичных дробей на	
100	двузначное число	
123.	Умножение и деление чисел	
	полученных при измерении	
	величин и десятичных дробей на	
124.	двузначное число Контрольная работа	
124.	«Арифметические действия с	
ĺ	1 1	
	целыми числами, полученными	
	при измерении величин и	
	десятичными дробями»	Плошада (22 наса)
125.	Инала получании за при уругара	Площадь (23 часа) Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный
123.	Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби	сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения
126.	Числа, полученные при измерении	между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см),
120.	тисла, полученные при измерении	можду одиницами измерения однородных величин (площади). квадратный мизлиметр (т кв. мм), квадратный сантиметр (т кв. см),

	площади, и десятичные дроби	квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$ Запись чисел, полученных при измерении длины,
127.	Числа, полученные при измерении	
	площади, и десятичные дроби	прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).
128.	Числа, полученные при измерении	
	площади, и десятичные дроби	прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи
129.	Числа, полученные при измерении	
	площади, и десятичные дроби	
130.	Линии и многоугольники	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник,
131.	Линии и многоугольники	треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, ромб. Взаимное положение на плоскости линий (пересекаются, в том числе
		перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные). Использование чертежных документов для выполнения
		построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Построение квадрата и
		треугольника с заданными сторонами. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь
		геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).
132.	Центральная симметрия	Симметрия. Центр симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично
133.	Центральная симметрия	расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно
12.1		центра симметрии.
134.	Меры земельных площадей	Меры земельных площадей: ар (1 а), гектар (1 га). Соотношения между мерами однородных величин (площадей): $1 = 100 \text{ м}^2$, $1 \text{ га} = 100 \text{ м}$
135.	Меры земельных площадей	$100a = 10000 \text{m}^2.$
136.	Меры земельных площадей	
137.	Сложение и вычитание чисел,	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный
	полученных при измерении	сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения
120	площадей	между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$. Запись чисел, полученных при измерении длины,
138.	Сложение и вычитание чисел,	квадратный г см – 100 мм, г дм – 100 см, г м – 100 дм, г км – 1000000 м. запись чисел, полученных при измерении стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении
	полученных при измерении площадей	одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованиями. Действия сложения и вычитания с числами, полученными при
	площадеи	измерении и выраженными десятичной дробью. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении.
		Периметр. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и
		составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника
		(квадрата). Планирование хода решения задачи
139.	Умножение и деление чисел,	Величины (площадь) и единицы их измерения. Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный
	полученных при измерении	сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Соотношения
	площадей	между единицами измерения однородных величин (площади): квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см),
140.	Умножение и деление чисел,	квадратный $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$, $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$. Запись чисел, полученных при измерении длины,
	полученных при измерении	стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Умножение и деление чисел, полученных при счете и при
	площадей	измерении на однозначное и двузначное число. Действия умножения и деления с числами, полученными при измерении и
141.	Умножение и деление чисел,	выраженными десятичной дробью. Все виды устных вычислений с числами, полученными при счете и при измерении. Площадь
	полученных при измерении	геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Простые и составные задачи
	площадей	геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата).
1.42		Планирование хода решения задачи
142.	Решение задач	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Простые и составные задачи геометрического содержания,
143.	Решение задач	требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата. Планирование хода решения задачи.
144.	Решение задач	
145.	Длина окружности и площадь	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Дина окружности и площадь круга
146	круга	
146.	Длина окружности и площадь	

	круга			
147.	Контрольная работа «Площадь»			
	Повторение (23 часа)			
148.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Все виды устных вычислений		
149.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	с разрядными единицами в пределах 1000000, с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с		
150.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	преобразованием в пределах 100000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и		
151.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.		
152.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	Арифметические действия. Сложение, вычитание, деление, умножение. Названия компонентов арифметических действий. Сложение, вычитание, деление, умножение обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи на нахождение		
153.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет,		
154.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения		
155.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	<mark>задачи.</mark>		
156.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями			
157.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Умножение и деление десятичной дроби на		
158.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий.		
159.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и		
160.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие		
161.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра		

		многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
162.	Геометрические фигуры и тела	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник,
163.	Геометрические фигуры и тела	треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для
		выполнения построений. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий
		(пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные). Периметр. Вычисление периметра
		треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Вычисление площади прямоугольника
		(квадрата). Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и
		свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).
164.	Повторение. Решение задач	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого,
165.	Повторение. Решение задач	вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи,
166.	Повторение. Решение задач	содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность
167.	Повторение. Решение задач	труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на
168.	Повторение. Решение задач	нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
169.	Итоговая контрольная работа	
170.	Итоговый урок	

9 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Элементы содержания	
	Нумерация (12 часов)		
1.	Целые числа	Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Римская нумерация.	
2.	Сравнение и округление целых	Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Округление многозначных чисел. Знак ≈	
	чисел		
3.	Сравнение и округление целых		
	чисел		
4.	Сравнение и округление целых		
	чисел		
5.	Обыкновенные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и	
6.	Обыкновенные дроби	чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с	
7.	Обыкновенные дроби	одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.	
8.	Десятичные дроби	Доля величины (десятая, сотая, тысячная). Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Классы и разряды. Представление	
9.	Десятичные дроби	десятичных дробей в виде суммы разрядных слагаемых. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых	
10.	Десятичные дроби	долях. Сравнение десятичных дробей.	
11.	Числа, полученные при измерении	Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости:	
	величин	копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1	
12.	Числа, полученные при измерении	км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л).	
	величин	Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1	
13.	Числа, полученные при измерении	в). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв.	
	величин	дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм),	
		кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).	
		Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	
1.4	D 1	Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.	
14.	Геометрические формы в	Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник,	
15.	окружающем мире	прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения	
15.	Геометрические формы в	построений. Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Геометрические формы в окружающем мире.	
16.	окружающем мире	Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая, прямая), отрезок, луч, прямая. Использование чертежных	
10.	Отрезок, луч, прямая.	документов для выполнения построений. Измерение отрезков. Величины (длина) и единицы их измерения. Единицы измерения	
		длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Сравнение и упорядочение однородных	
		величин. Геометрические формы в окружающем мире	
17.	Взаимное положение на плоскости	Взаимное положение на плоскости линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе	
	<mark>линий</mark>	параллельные). Использование чертежных документов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире	
18.	Контрольная работа "Нумерация"		
		Арифметические действия с целыми и дробными числами (54 часа)	
19.	Сложение и вычитание целых и	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных	
	дробных чисел	вычислений (сложение и вычитание) с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в	
20.	Сложение и вычитание целых и	пределах 1000000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание чисел, полученных	
	дробных чисел	при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000. Сложение и вычитание	

21.	Сложение и вычитание целых и	обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Простые
	дробных чисел	и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на разностное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на
22.	Сложение и вычитание целых и	», «меньше на» Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец,
	дробных чисел	продолжительность события). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра
23.	Сложение и вычитание целых и	многоугольника. Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.
	дробных чисел	Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата
		повторным вычислением на микрокалькуляторе.
24.	<mark>Углы, виды углов</mark>	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Углы, виды углов, смежные углы. Геометрические формы в окружающем мире
25.	Измерение углов	Градус как мера угла. Измерение углов. Транспортир.
26.	Ломаная, многоугольник	Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник. Вершины и
27.	Ломаная, многоугольник	звенья ломаной. Диагонали многоугольника. Использование чертежных документов для выполнения построений. Периметр.
		Вычисление периметра многоугольника. Геометрические формы в окружающем мире
28.	Контрольная работа "Сложение и	
	вычитание целых и дробных	
	чисел"	
29.	Умножение целых чисел и	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки действий
	десятичных дробей на	(умножения). Умножение целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное число. Алгоритм письменного
	однозначное число	умножения многозначных чисел. Умножение десятичной дроби на однозначно число. Действия умножения с числами,
30.	Умножение целых чисел и	полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Простые задачи,
	десятичных дробей на	содержащие отношения «больше (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: изготовления товара
	однозначное число	(расход на предмет, количество предметов, общий расход).
31.	Умножение целых чисел и	
01.	десятичных дробей на	
	однозначное число	
32.	Умножение целых чисел и	
32.	десятичных дробей на	
	однозначное число	
33.	Деление целых чисел на	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
33.	однозначное число	Деление целых чисел на однозначное число. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Задачи, содержащие отношения
34.	Деление целых чисел на	«меньше (в)».
54.	однозначное число	
35.	Деление целых чисел на	-
] 55.	однозначное число	
36.	Деление десятичных дробей на	-
	однозначное число	
37.	Деление десятичных дробей на	-
	однозначное число	
38.	Деление десятичных дробей на	
30.	однозначное число	
39.	Деление чисел, полученных при	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
37.	измерении величин на	Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись чисел, полученных при измерении длины,
	однозначное число	стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких),
40.	Деление чисел, полученных при	одинаковых долях. Задачи, содержащие отношения «больше в», «меньше в».
	измерении величин на	- Annual Supplies of the Annual Supplies of t
	nomepennin besin inn na	<u>l</u>

	однозначное число	
41.	Нахождение неизвестных	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Нахождение
T1.	компонентов умножения и	неизвестных компонентов умножение и деления. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие,
	деления	оценка достоверности результата). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4
42.	Нахождение неизвестных	арифметических действий.
72.	компонентов умножения и	арифмети теских денетына.
	деления	
43.	Нахождение неизвестных	
13.	компонентов умножения и	
	деления	
44.	Нахождение неизвестных	
	компонентов умножения и	
	деления	
45.	Треугольник	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон.
46.	Треугольник	Использование чертежных документов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Периметр.
		Вычисление периметра треугольника.
47.	Умножение и деление на 10, 100,	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий
	1000	(умножения, деления). Знаки действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000. Алгоритмы
		письменного умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000.
		Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование
		микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой
		результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи,
40	77	содержащие отношения «меньше в», «больше в». Планирование хода решения задачи.
48.	Умножение на двузначное число	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки действий
49.	Умножение на двузначное число	(умножения). Умножение целых чисел, полученных при счете и при измерении на двузначное число. Алгоритм письменного
50.	Умножение на двузначное число	умножения многозначных чисел. Умножение десятичной дроби на двузначное число. Действия умножения с числами, полученными
51.	Умножение на двузначное число	при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: изготовления товара (расход на
52.	Умножение на двузначное число	предмет, количество предметов, общий расход).
53.	Деление на двузначное число	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления).
54.	Деление на двузначное число	Деление целых чисел на двузначное число. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Задачи, содержащие отношения
•	Acronic in Appending incire	«меньше (в)». Деление десятичной дроби двузначное число. Алгоритм письменного деления десятичной дроби на двузначное
		число. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой
		результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы:
		движения (скорость, время, пройденный путь). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4
		арифметических действий.
55.	Четырехугольники	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб. Использование чертежных
		документов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире
56.	Умножение на трехзначное число	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки действий
57.	Умножение на трехзначное число	(умножения). Умножение целых чисел, полученных при счете и при измерении на трехзначное число. Алгоритм письменного
		умножения многозначных чисел. Умножение десятичной дроби на трехзначное число. Действия умножения с числами,
		полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Простые задачи. Задачи,
50	П	содержащие отношения «больше (в)».
58.	Деление на трехзначное число	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления).
59.	Деление на трехзначное число	Деление целых чисел на трехзначное число. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Задачи, содержащие отношения

		«меньше (в)…». Деление десятичной дроби на однозначное число. Алгоритм письменного деления десятичной дроби на двузначное число. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь). Порядок
		действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.
60.	Вычисления на калькуляторе	Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
61.	Параллелепипед	Геометрические тела: куб, параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Изображение прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).
62.	Пирамида	Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. Элементы пирамиды. Развертка пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире
63.	Контрольная работа "Умножение	
	и деление целых и дробных чисел"	
64.	Порядок действий	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-
65.	Порядок действий	4 арифметических действий.
66.	Порядок действий	
67.	Порядок действий	
68.	Арифметические действия с	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы
	целыми числами и дробными	письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Порядок действий. Нахождение значения числового
69.	числами	выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на
09.	Арифметические действия с целыми числами и дробными	микрокалькуляторе. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание
	числами	десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения,
70.	Арифметические действия с	вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Использование
70.	целыми числами и дробными	микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным
	числами	вычислением на микрокалькуляторе.
71.	Арифметические действия с	
	целыми числами и дробными	
	числами	
72.	Контрольная работа "	
	Арифметические действия с	
	целыми числами и дробными	
	числами"	
		Проценты и дроби (39 часов)
73.	Понятие процента	Понятие процента.
74.	Нахождение одного процента от числа	Нахождение одного процента от числа. Простые задачи. Задачи на нахождение одного процента от числа. Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи
75.	Нахождение нескольких	Нахождение нескольких процентов от числа. Простые задачи. Задачи на нахождение нескольких процентов от числа. Задачи на
	процентов от числа	нахождение части целого. Планирование хода решения задачи. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения,
76.	Нахождение нескольких процентов от числа	состоящего из 3-4 арифметических действий.
77.	Нахождение нескольких процентов от числа	
78.	Запись процентов обыкновенной	Запись процентов обыкновенной дробью. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более
	, ,	

	дробью	крупными (сокращение). Простые задачи.
79.	Нахождение процентов от числа	Нахождение нескольких процентов от числа. Особые случаи нахождения процентов от числа (50%, 10%, 20%, 25%, 75%). Простые
80.	Нахождение процентов от числа	задачи.
81.	Нахождение процентов от числа	
82.	Нахождение процентов от числа	
83.	Нахождение числа по 1%	Нахождение числа по 1%. Простые задачи.
84.	Нахождение числа по 50%	
85.	Нахождение числа по 25%	
86.	Нахождение числа по 20%	
87.	Нахождение числа по 10%	
88.	Задачи на проценты	Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Простые и составные (в 3-4 арифметических
89.	Задачи на проценты	действия) задачи. Задачи на нахождение нескольких процентов от числа. Арифметические задачи, связанные с программой
90.	Задачи на проценты	профильного труда. Планирование хода решения задачи.
91.	Задачи на проценты	
92.	Окружность и круг	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения
		построений. Радиус, диаметр, хорда, дуга окружности. Геометрические формы в окружающем мире
93.	Длина окружности	Окружность. Радиус и диаметр окружности. Число π. Длина окружности.
94.	Запись десятичных дробей в виде	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Образование, запись и чтение
	обыкновенных	обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись десятичных
95.	Запись десятичных дробей в виде	дробей в виде обыкновенных. Сравнение дробей. Простые задачи.
	обыкновенных	
96.	Запись десятичных дробей в виде	
	обыкновенных	
97.	Запись обыкновенных дробей в	
	виде десятичных	
98.	Бесконечные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Образование, запись и чтение
99.	Бесконечные дроби	обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Десятичная дробь. Бесконечная десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных. Сравнение дробей. Простые задачи.
100.	Арифметические действия с целыми числами и дробными числами	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и
101.	Арифметические действия с целыми числами и дробными числами	деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.
102.	Арифметические действия с	
	целыми числами и дробными	
	числами	
103.	Арифметические действия с	
	целыми числами и дробными	
	числами	
104.	Вычисления на калькуляторе.	Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при
	Округление чисел	измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для
105.	Вычисления на калькуляторе.	выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на

	Округление чисел	микрокалькуляторе. Округление чисел
106.	Вычисления на калькуляторе.	
	Округление чисел	
107.	Шар, цилиндр, конус	Геометрические тела: шар, конус, цилиндр. Узнавание, называние. Шар: центр шара, радиус шара. Цилиндр: основания цилиндра,
108.	Шар, цилиндр, конус	боковая поверхность цилиндра. Конус: основания цилиндра, боковая поверхность конуса. Усеченный конус. Геометрические формы
		в окружающем мире
109.	Симметрия	Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично
110.	Симметрия	расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси
		симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки.
111.	Контрольная работа "Проценты и дроби"	
	-	Обыкновенные и десятичные дроби (32 часа)
112.	Обыкновенные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и
		чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с
		одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных
		чисел.
113.	Смешанное число	Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи):
		замена неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.
114.	Преобразования обыкновенных	Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей
	<mark>дробей</mark>	целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.
115.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми
	обыкновенных дробей с	знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на»,
116	одинаковыми знаменателями	«меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
116.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с	
117.	одинаковыми знаменателями Сложение и вычитание	Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи):
117.	смешанных чисел	неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Сложение и
118.	Сложение и вычитание	вычитание смешанных чисел
110.	смешанных чисел	BBI INTUING CHEMINIBIX THOCH
119.	Сложение и вычитание	
117.	смешанных чисел	
120.	Сложение и вычитание	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных
	обыкновенных дробей с разными	дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сложение
	знаменателями	и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на
121.	Сложение и вычитание	разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
122.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
123.	Сложение и вычитание	
	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
124.	Сложение и вычитание	

	обыкновенных дробей с разными	
	знаменателями	
125.	Умножение и деление	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких
123.	обыкновенных дробей	долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных
126.	Умножение и деление	дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на
120.	обыкновенных дробей	расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания,
127.	Умножение и деление	требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
127.	обыкновенных дробей	треоующие вычисления периметра многоугольника. тгланирование хода решения задачи
128.	Умножение и деление	-
120.	обыкновенных дробей	
129.	Площадь геометрической фигуры.	Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Измерение площади геометрической фигуры. Палетка.
129.	Измерение площади	тыощадь геометрической фигуры. Обозначение: 5. измерение площади геометрической фигуры. Палетка.
130.	геометрической фигуры	Domento (manage) is a result of the control of the
130.	Вычисление площади	Величины (площадь) и единицы их измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м),
	прямоугольника. Единицы	
121	измерения площади	квадратный километр (1 кв. км).
131.	Вычисление площади	
	прямоугольника. Единицы	
122	измерения площади	
132.	Площадь круга	Круг. Радиус круга. Число π. Площадь круга. Величины (площадь) и единицы их измерения. Вычисление площади круга. Единицы
133.	Площадь круга	измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм),
124		квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км).
134.	Запись обыкновенных дробей в	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Образование, запись и чтение
	виде десятичных и десятичных в	обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись
107	виде обыкновенных.	обыкновенных дробей в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных. Сравнение дробей. Простые задачи.
135.	Запись обыкновенных дробей в	
	виде десятичных и десятичных в	
12.5	виде обыкновенных.	
136.	Запись обыкновенных дробей в	
	виде десятичных и десятичных в	
	виде обыкновенных.	
137.	Арифметические действия с	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки
105	целыми и дробными числами	действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Сложение, вычитание,
138.	Арифметические действия с	умножение и деление обыкновенных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление
	целыми и дробными числами	десятичной дроби на однозначное и двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами,
139.	Арифметические действия с	полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения,
	целыми и дробными числами	состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные
		(в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на
		разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие
		зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда,
		время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет
		стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на
		нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра
		многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
140.	Объем геометрического тела.	Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение объема тела. Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб.

	Измерение объема тела	мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км)
141.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда	Величины (объем) и единицы их измерения. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб.
142.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда	дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км)
143.	Контрольная работа "Обыкновенные и десятичные дроби"	
	дроон	Повторение (27 часов)
144.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Все виды устных вычислений
145.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	с разрядными единицами в пределах 1000000, с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с
146.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	преобразованием в пределах 100000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и
147.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на
148.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения
149.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	(скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
150.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	Арифметические действия. Сложение, вычитание, деление, умножение. Названия компонентов арифметических действий. Сложение, вычитание, деление, умножение обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение
151.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет,
152.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения
153.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	задачи.
154.	Дроолми Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	
155.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	
156.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Умножение и деление десятичной дроби на

157.	Повторение. Арифметические	однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и
1071	действия с десятичными дробями	выраженными десятичной дробью. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий.
158.	Повторение. Арифметические	Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата
	действия с десятичными дробями	повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и
159.	Повторение. Арифметические	составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого,
	действия с десятичными дробями	на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие
160.	Повторение. Арифметические	зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда,
	действия с десятичными дробями	время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет
161.	Повторение. Арифметические	стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на
	действия с десятичными дробями	нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра
		многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
162.	Повторение. Геометрические	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг, точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол,
	фигуры и тела	многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб, треугольник. Радиус и диаметр окружности. Хорда.
		Обозначение прямых, отрезков, ломаных. Вершина и звенья ломаной. Использование чертежных инструментов для выполнения
163.	Повторение. Геометрические	построений. Длина отрезка. Длина ломаной. Обозначение углов. Градус как мера угла. Виды углов: острый, прямой, тупой.
	фигуры и тела	Сравнение углов. Диагонали параллелограмма. Высота параллелограмма. Свойства параллелограмма. Классификация
		треугольников по видам углов и длинам сторон. Периметр. Вычисление периметра треугольника.
164.	Повторение. Решение задач	Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого,
165.	Повторение. Решение задач	вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи,
166.	Повторение. Решение задач	содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность
167.	Повторение. Решение задач	труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на
168.	Повторение. Решение задач	нахождение части целого. Планирование хода решения задачи.
169.	Итоговая контрольная работа	
170.	Итоговый урок	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ) 9 класс (ДОМАШНЕЕ ОБУЧЕНИЕ)

№ урока	Тема урока	Элементы содержания
		Нумерация (8 часов)
171.	Целые числа	Чтение и запись чисел от 0 до 1000000. Классы и разряды. Римская нумерация.
172.	Сравнение и округление целых	Сравнение и упорядочение многозначных чисел. Округление многозначных чисел. Знак ≈
	чисел	
173.	Обыкновенные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.
174.	Десятичные дроби	Доля величины (десятая, сотая, тысячная). Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Классы и разряды. Представление десятичных дробей в виде суммы разрядных слагаемых. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Сравнение десятичных дробей.
175.	Числа, полученные при измерении	Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости:

176.	величин Геометрические формы в	копейка (1 к.), рубль (1 р.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости – литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 с), минута (1 мин), час (1 ч), сутки (1 сут.), неделя (1нед.), месяц (1 мес.), год (1 год), век (1 в). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.
	окружающем мире	прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Геометрические формы в окружающем мире.
177.	Отрезок, луч, прямая. Взаимное положение на плоскости линий	Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая, прямая), отрезок, луч, прямая. Использование чертежных документов для выполнения построений. Измерение отрезков. Величины (длина) и единицы их измерения. Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Сравнение и упорядочение однородных величин. Геометрические формы в окружающем мире. Взаимное положение на плоскости линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные). Использование чертежных документов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире
178.	Контрольная работа "Нумерация"	
150	T a	Арифметические действия с целыми и дробными числами (23 часа)
179.	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий (сложения и вычитания). Все виды устных вычислений (сложение и вычитание) с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми и разными знаменателями. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на разностное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на» Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи. Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
180.	Порядок действий	Арифметические действия. Сложение, вычитание. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.
181.	<mark>Углы, виды углов</mark>	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Углы, виды углов, смежные углы. Геометрические формы в окружающем мире
182.	Измерение углов	Градус как мера угла. Измерение углов. Транспортир.
183.	Ломаная, многоугольник	Распознавание и изображение геометрических фигур: линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник. Вершины и звенья ломаной. Диагонали многоугольника. Использование чертежных документов для выполнения построений. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Геометрические формы в окружающем мире
184.	Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки действий (умножения). Умножение целых чисел, полученных при счете и при измерении на однозначное число. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Умножение десятичной дроби на однозначно число. Действия умножения с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).

185.	Деление целых чисел на однозначное число	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления). Деление целых чисел на однозначное число. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Задачи, содержащие отношения
	ognesia mer	«меньше (в)».
186.	Деление десятичных дробей на однозначное число	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления). Деление десятичной дроби на однозначное число. Задачи, содержащие отношения «меньше (в)».
187.	Деление десятичных дробей на однозначное число	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления). Деление десятичной дроби на однозначное число. Задачи, содержащие отношения «меньше (в)».
188.	Деление чисел, полученных при измерении величин на однозначное число	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления). Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Задачи, содержащие отношения «больше в», «меньше в».
189.	Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.
190.	Треугольник	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Использование чертежных документов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Периметр. Вычисление периметра треугольника.
191.	Умножение и деление на 10, 100, 1000	Арифметические действия. Умножение, деление, сложение вычитание. Названия компонентов арифметических действий (умножения, деления). Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 — 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи, содержащие отношения «меньше в…», «больше в…». Планирование хода решения задачи.
192.	Умножение на двузначное число	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки действий (умножения). Умножение целых чисел, полученных при счете и при измерении на двузначное число. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Умножение десятичной дроби на двузначное число. Действия умножения с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Простые задачи. Задачи, содержащие отношения «больше (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход).
193.	Деление на двузначное число	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления). Деление целых чисел на двузначное число. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Задачи, содержащие отношения «меньше (в)». Деление десятичной дроби двузначное число. Алгоритм письменного деления десятичной дроби на двузначное число. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.
194.	Четырехугольники	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире
195.	Умножение на трехзначное число	Арифметические действия. Умножение. Названия компонентов арифметических действий (умножения). Знаки действий (умножения). Умножение целых чисел, полученных при счете и при измерении на трехзначное число. Алгоритм письменного умножения многозначных чисел. Умножение десятичной дроби на трехзначное число. Действия умножения с числами,

		полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Простые задачи, содержащие отношения «больше (в)».
196.	Деление на трехзначное число	Арифметические действия. Деление. Названия компонентов арифметических действий (деления). Знаки действий (деления). Деление целых чисел на трехзначное число. Алгоритм письменного деления многозначных чисел. Задачи, содержащие отношения «меньше (в)». Деление десятичной дроби на однозначное число. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь). Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.
197.	Вычисления на калькуляторе	Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
198.	Параллелепипед	Геометрические тела: куб, параллелепипед. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире Развертка прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Изображение прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).
199.	<mark>Пирамида</mark>	Геометрические тела: пирамида. Узнавание, называние. Элементы пирамиды. Развертка пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире
200.	Арифметические действия с целыми числами и дробными числами и дробными числами	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
201.	Контрольная работа " Арифметические действия с целыми числами и дробными числами"	
		Проценты и дроби (18 часов)
202.	Понятие процента	Понятие процента.
203.	Нахождение одного процента от числа	Нахождение одного процента от числа. Простые задачи. Задачи на нахождение одного процента от числа. Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи
204.	Нахождение нескольких процентов от числа	Нахождение нескольких процентов от числа. Простые задачи. Задачи на нахождение нескольких процентов от числа. Задачи на нахождение части целого. Планирование хода решения задачи. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.
205.	Запись процентов обыкновенной дробью	Запись процентов обыкновенной дробью. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение). Простые задачи.
206.	Нахождение процентов от числа	Нахождение нескольких процентов от числа. Особые случаи нахождения процентов от числа (50%, 10%, 20%, 25%, 75%). Простые задачи.
207.	Нахождение числа по 1%, по 10%, по 50%, по 25%, по 20%	Нахождение числа по 1%. Нахождение числа по 10%. Нахождение числа по 50%. Нахождение числа по 25%. Нахождение числа по 20%. Простые задачи.
208.	Нахождение числа по 1%, по 10%, по 50%, по 25%, по 20%	Нахождение числа по 1%. Нахождение числа по 10%. Нахождение числа по 50%. Нахождение числа по 25%. Нахождение числа по 20%. Простые задачи.
209.	Задачи на проценты	Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа. Простые и составные (в 3-4 арифметических

		действия) задачи. Задачи на нахождение нескольких процентов от числа. Арифметические задачи, связанные с программой
210		профильного труда. Планирование хода решения задачи.
210.	Окружность и круг	Распознавание и изображение геометрических фигур: окружность, круг. Использование чертежных документов для выполнения построений. Радиус, диаметр, хорда, дуга окружности. Геометрические формы в окружающем мире
211.	Длина окружности	Окружность. Радиус и диаметр окружности. Число π . Длина окружности.
212.	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Сравнение дробей. Простые задачи.
213.	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных. Сравнение дробей. Простые задачи.
214.	Бесконечные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Десятичная дробь. Бесконечная десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных. Сравнение дробей. Простые задачи.
215.	Арифметические действия с целыми числами и дробными числами	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.
216.	Вычисления на калькуляторе. Округление чисел	Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Округление чисел
217.	Шар, цилиндр, конус	Геометрические тела: шар, конус, цилиндр. Узнавание, называние. Шар: центр шара, радиус шара. Цилиндр: основания цилиндра, боковая поверхность цилиндра. Конус: основания цилиндра, боковая поверхность конуса. Усеченный конус Геометрические формы в окружающем мире
218.	Симметрия	Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно точки.
219.	Контрольная работа "Проценты и дроби"	
		Обыкновенные и десятичные дроби (14 часов)
220.	Обыкновенные дроби	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.
221.	Смешанное число	Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.
222.	Преобразования обыкновенных дробей	Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями.
223.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
224.	Сложение и вычитание	Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи):

	смешанных чисел	неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Сложение и
225.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	вычитание смешанных чисел Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Основное свойство обыкновенных дробей. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Порядок действий. Задачи, содержащие отношения «больше на», «меньше на». Задачи на разностное сравнение. Планирование хода решения задачи.
226.	Умножение и деление обыкновенных дробей	Обыкновенные дроби. Числитель и знаменатель дроби. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), целых и смешанных чисел неправильными дробями. Умножение и деление обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий. Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника. Планирование хода решения задачи
227.	Площадь геометрической фигуры. Измерение площади геометрической фигуры	Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Измерение площади геометрической фигуры. Палетка.
228.	Вычисление площади прямоугольника. Единицы измерения площади	Величины (площадь) и единицы их измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км).
229.	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных.	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и десятичных в виде обыкновенных. Сравнение дробей. Простые задачи.
230.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Сложение, вычитание, умножение и деление обыкновенных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное и двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 — 4 арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
231.	Объем геометрического тела. Измерение объема тела	Объем геометрического тела. Обозначение: V. Измерение объема тела. Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км)
232.	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда	Величины (объем) и единицы их измерения. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км)
233.	Контрольная работа "Обыкновенные и десятичные дроби"	
		Повторение (5 часов)
234.	Повторение. Арифметические действия с целыми числами	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Все виды устных вычислений

		100000
		с разрядными единицами в пределах 1000000, с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100000. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
235.	Повторение. Арифметические действия с обыкновенными дробями	Арифметические действия. Сложение, вычитание, деление, умножение. Названия компонентов арифметических действий. Сложение, вычитание, деление, умножение обыкновенных дробей. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
236.	Повторение. Арифметические действия с десятичными дробями	Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий. Знаки действий. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Порядок действий. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3 – 4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)», «меньше на (в)». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого. Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра
		многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.
237.	Итоговая контрольная работа	многоугольника, площади прямоугольника (квадрата). Планирование хода решения задачи.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 271028715706735161849688705787721502053069708990

Владелец Петухова Надежда Александровна

Действителен С 02.06.2023 по 01.06.2024