

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования Тульской области  
Муниципальное образование Узловский район  
МКОУ "ЦО № 12"**

**РАССМОТРЕНО**

Педагогическим  
советом

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор

Малкова Е.В.  
Протокол №1 от 31. 08. 2023г.

Кузнецова Т.А.  
31. 08. 2023 г.

Малкова Е.В.  
Приказ №70-д от 31.08 2023 г.

**Адаптированная рабочая программа  
общего образования  
обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)**

**вариант 1**

**«Математика»**

**(для 5-9 класса)**

**Узловая 2023**

## **рограмма учебного предмета «Математика» 5 - 9 класс**

### **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАОП УО (вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>), а также авторской программы по математике для 5-9 кл., авт.: Т.В.Алышева (Программы для 5-9 классов специальных коррекционных образовательных учреждений 8 вида).

. 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.

Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учит использовать математические знания в нестандартных ситуациях.

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, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

**Основные направления коррекционной работы:**

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

### **2. Общая характеристика предмета**

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль. Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Курс направлен на формирование у учащихся количественных, временных, пространственных представлений.

Основа арифметического содержания - **представления о числе и нуле, арифметических действиях** (сложение, вычитание, умножение, деление). Программа предусматривает дальнейшие действия **с величинами** (длина, масса, стоимость, расстояние, скорость, время, проценты).

Особое место в содержании математического образования занимают **текстовые задачи**. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Программа включает дальнейшее рассмотрение **пространственных отношений** между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и телами. В содержание включено изучение **простейших геометрических тел**: шара, куба, параллелепипеда. Изучение геометрического содержания создает условия для развития пространственного воображения обучающихся.

Обучение математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению обучающихся начальных классов в познании окружающего мира.

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода.

**Формы обучения** - урок, практическая работа.

**Методы обучения:**

- словесные (беседы, рассказы, объяснения, работа с книгой),
- наглядные (наблюдения, демонстрация),
- практические (упражнения, самостоятельные, практические работы, дидактические игры).

**Методы мониторинга знаний и умений обучающихся** - классные и домашние работы, чертежи, рисунки, самостоятельные и проверочные работы, контрольные работы, тесты, математический диктант, фронтальный и индивидуальный опрос.

**Ценностные ориентиры содержания курса:**

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения; строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

### **3. Описание места учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Математика» входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью. Программа предмета реализуется через урочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

На реализацию программы по математики в учебном плане МКОУ «ЦОН №12» предусмотрено

5 класс – 136 ч (4 ч. в неделю),

6 класс – 136 ч (4 ч. в неделю) + 1 час (резерв) = итого 170 часов

7 класс – 102 ч (3 ч. в неделю)

8 класс – 102 ч (3 ч. в неделю)

9 класс – 102 ч (3 ч в неделю)

#### **4. Личностные и предметные результаты освоения предмета**

##### **Личностные результаты:**

- адекватная мотивация к учебной деятельности.
- стремление быть более успешным в учебной деятельности.
- ориентирование на понимание причин своих успехов или неуспехов.
- осознавать смысл, оценивать и анализировать свои поступки с точки зрения усвоенных моральных и этических норм.
- сравнивать различные точки зрения, считаться с мнением другого человека.
- уважительное отношение к людям труда и результатам их деятельности.
- осознание необходимости и важности выбора трудовой профессии.
- уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру;
- навыки сотрудничество со взрослыми и сверстниками;
- установка на здоровый образ жизни.

##### **Предметные результаты**

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательными для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью.

##### **Минимальный уровень:**

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (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 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
  - 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 1 000 000);
  - письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
  - 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 1 000 000 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;

## **5. Содержание учебного предмета**

### **5 класс**

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами устных вычислений. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2,20,200; по 5,50,500; по 25,250 устно, письменно, с использованием счетов. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак  $\approx$ .

Сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?» (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1 000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение: 1 год = 365, 366 сут. Високосный год.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины, стоимости устно ( $55 \text{ см} \pm 19 \text{ см}$ ;  $55 \text{ см} \pm 45 \text{ см}$ ; 1 м — 45 см;  $8\text{м}55\text{см}\pm3\text{м}19\text{ см}$ ;  $8 \text{ м}55 \text{ см} \pm 19 \text{ см}$ ;  $4\text{м}55\text{см}\pm3\text{м}; 8\text{м}\pm19\text{ см}$ ;  $8 \text{ м} \pm 4 \text{ м}45 \text{ см}$ ).

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 устно и письменно, их проверка.

Умножение чисел 10 и 100, деление на 10 и 100 без остатка и с остатком.

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

Умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число ( $40 \cdot 2$ ;  $400 \cdot 2$ ;  $420 \cdot 2$ ;  $40 : 2$ ;  $300 : 3$ ;  $480 : 4$ ;  $450 : 5$ ), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд ( $24 \cdot 2$ ;  $243 \cdot 2$ ;  $48 : 4$ ;  $488 : 4$  и т. п.) устно.

Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд письменно, их проверка.

Получение одной, нескольких долей предмета, числа.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», «Во сколько раз больше (меньше)?». Составные задачи, решаемые в 2-3 арифметических действия.

Периметр (Р). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.

Масштаб: 1: 2; 1:5; 1: 10; 1: 100.

Буквы латинского алфавита: A, B, C, D, E, K, M, O, P, S.

## 6 класс

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые (десятичный состав числа), чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Сравнение многозначных чисел.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, устно и письменно.

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки  $\square$  и  $\square\Box$ . Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1 : 1 000; 1 : 10 000; 2 : 1; 10 : 1; 100 : 1.

## 7 класс

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 ООО ООО (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 ООО ООО, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 ООО ООО. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени. Умножение и деление на однозначное число круглые десятки, двузначное число чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

Десятичные дроби. Запись без знаменателя, чтение, запись под диктовку. Сравнение десятичных долей и дробей. Выражение дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.

Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы в виде десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

Параллелограмм, ромб. Свойства элементов. Высота параллелограмма (ромба). Построение параллелограмма (ромба).

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

## 8 класс

Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении

Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей

Геометрический материал: Геометрические фигуры. Градус. Обозначение:  $1^\circ$ . Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого углов, полного угла. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира. Измерение углов с помощью транспортира. Ось симметрии. Построение симметричных фигур

Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа

Геометрический материал: Построение симметричных фигур. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Сумма углов треугольника. Построение прямоугольников, вычисление периметра и площади. Построение разносторонних (равнобедренных) треугольников по заданным длинам 2-х сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные целые числа

Простые задачи нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух или более чисел

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу

Площадь. Единицы измерения площади, их соотношение. Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями.

Геометрический материал: Построение геометрических фигур, относительно оси и центра симметрии. Построение равнобедренных треугольников. Длина окружности. Площадь круга. Столбчатые, круговые, линейные диаграммы.

Все действия с целыми и дробными числами.

Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями.

Геометрический материал: Построение геометрических фигур, вычисление площади треугольника и квадрата. Длина окружности, вычисление длины окружности. Сектор, сегмент. Осевая и центральная симметрия, построение симметричных фигур.

## 9 класс

Умножение и деление многозначных чисел (в пределах 1 000 000) и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

Умножение и деление чисел с помощью калькулятора.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида (легкие случаи).

Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус, пирамида. Границы, вершины, ребра.

Разворотка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.

Объем. Обозначение: V. Единицы измерения объема:

1 куб. мм ( $1 \text{ mm}^3$ ), 1 куб. см ( $1 \text{ cm}^3$ ), 1 куб. дм ( $1 \text{ dm}^3$ ), 1 куб. м ( $1 \text{ m}^3$ ), 1 куб. км ( $1 \text{ km}^3$ ). Соотношения:  $1 \text{ dm}^3 = 1\ 000 \text{ cm}^3$ ,  $1 \text{ m}^3 = 1\ 000 \text{ dm}^3$ ,  $1 \text{ m}^3 = 1\ 000\ 000 \text{ cm}^3$ .

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).

Разворотка цилиндра, правильной, полной пирамиды (в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.

## 6. Тематическое планирование

### 5 класс

№ урока	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
	<b>Сотня</b>	<b>10 часов</b>	
1	Разрядная таблица.	1	
2	Порядок действий в примерах с двумя арифметическими действиями.	1	
3	Решение примеров с табличным умножением и делением.	1	
4	Решение простых задач на нахождение длины.	1	
5	Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного слагаемого при решении задач.	1	
6	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого при решении задач.	1	
7	Нахождение неизвестного вычитаемого. Нахождение неизвестного вычитаемого при решении задач.	1	
8	Решение составных арифметических задач на нахождение пути и массы.	1	
9	Контрольная работа по теме «Сотня».	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
10	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b>Тысяча</b>	<b>16 часов</b>	
11	Чтение и запись чисел в пределах	1	

	1000. Счет от 1000 и до 1000 разрядными единицами и равными числовыми группами.		
12	Разрядная таблица, класс единиц. Разложение чисел на разрядные слагаемые.	1	Zнать классы и разряды чисел. Уметь читать, записывать, преобразовывать. Присчитывать и отсчитывать группами. Знать класс единиц, правило разложения числа на разрядные слагаемые. Округлять числа до нужного разряда. Знать меры длины, массы, стоимости, алгоритмы вычислений, уметь применять на практике. Знать и уметь решать сложные примеры. Знать алгоритм решения составных задач.
13	Округление чисел до десятков и сотен.	1	
14	Римская нумерация.	1	
15	Меры измерения длины, массы, стоимости.	1	
16	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерениях длины и стоимости.	1	
17	Сложение и вычитание круглых десятков и сотен.	1	
18	Самостоятельная работа по теме «Решение составных задач на нахождение массы».	1	
19	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд	1	
20	Порядок выполнения действий в сложных примерах.	1	
21	Решение составных арифметических задач на нахождение массы.	1	
22	Закрепление. Решение составных арифметических задач на нахождение массы.	1	
23	Закрепление. Порядок выполнения действий в сложных примерах.	1	
24	Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд при решении сложных примеров и задач.	1	
25	Контрольная работа по теме «Арифметические действия с числами в пределах 1000».	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
26	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<i><b>Разностное и кратное сравнение чисел</b></i>	<i><b>4 часа</b></i>	
27	Разностное сравнение чисел. Решение задач по теме.	1	
28	Кратное сравнение чисел,	1	

	решение задач по теме.		
29	Контрольная работа за I четверть.	1	
30	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд</i></b>	<b><i>13 часов</i></b>	Знать алгоритм сложения и вычитания чисел с переходом через разряд. Уметь применять на практике. Знать алгоритм решения задач на разностное и кратное сравнение. Уметь применять знания на практике. Знать алгоритм решения уравнений и применять на практике
31	Сложение многозначных чисел с переходом через разряд вида: $25+5$ ; $357+8$ .	1	
32	Сложение многозначных чисел с переходом через разряд вида: $156+324$ .	1	
33	Вычитание многозначных чисел с переходом через разряд вида: $31-17$ ; $431-7$ .	1	
34	Закрепление. Вычитание многозначных чисел с переходом через разряд.	1	
35	Нахождение разности многозначных чисел.	1	
36	Математический диктант (стр.103).	1	
37	Решение задач на разностное и кратное сравнение.	1	
38	Порядок действий в примерах с двумя – тремя арифметическими действиями.	1	
39	Все действия с многозначными числами.	1	
40	Нахождение неизвестного числа.	1	
41	Сложение многозначных чисел с переходом через разряд при решении задач.	1	
42	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд».	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
43	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Нахождение одной, нескольких долей предмета.</i></b>	<b><i>3 часа</i></b>	
44	Нахождение одной, нескольких долей предмета.	1	Знать алгоритм нахождения доли, уметь применять на практике
45	Нахождение одной, нескольких	1	

	долей числа.		
46	Закрепление. Нахождение одной, нескольких долей предмета и числа.	1	
	<b><i>Обыкновенные дроби.</i></b>	<b><i>8 часов</i></b>	
47	Образование дробей. Запись дробей. Числитель и знаменатель дроби.	1	Знать алгоритм образования и сравнения дробей. Определение правильной и неправильной дроби. Уметь различать и записывать. Применять знания на практике.
48	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
49	Сравнение обыкновенных дробей с 1.	1	
50	Правильные и неправильные дроби.	1	
51	Закрепление. Правильные и неправильные дроби.	1	
52	Сравнение дробей.	1	
53	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби».	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
54	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Умножение и деление чисел на 10 и 100.</i></b>	<b><i>4 часа</i></b>	
55	Умножение чисел на 10 и 100.	1	Знать алгоритм умножения и деления на 10 и 100. Уметь применять на практике.
56	Деление чисел на 10 и 100.	1	
57	Контрольная работа за II четверть.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
58	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Преобразование чисел, полученных мерами стоимости, длины, массы.</i></b>	<b><i>6 часов</i></b>	
59	Преобразование чисел, полученных при измерении. Замены крупных мер мелкими.	1	Знать меры именованных чисел, уметь переводить из одних единиц в другие, применять на практике
60	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1	

	Замены мелких мер крупными.		
61	Обобщение по теме: "Преобразование чисел, полученных при измерении".	1	
62	Контрольная работа по теме: "Преобразование чисел, полученных при измерении".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
63	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
64	Меры времени.	1	
	<b><i>Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число.</i></b>	<b><i>7 часов</i></b>	
65	Умножение круглых десятков и сотен на однозначное число.	1	Знать алгоритм умножения и деления круглых десятков и сотен на число, уметь применять на практике.
66	Деление круглых десятков и сотен на однозначное число.	1	
67	Закрепление. Умножение круглых десятков и сотен на однозначное число.	1	Знать формулы нахождения стоимости, массы, уметь применять знания на практике
68	Закрепление. Деление круглых десятков и сотен на однозначное число.	1	Знать порядок действий в сложных примерах
69	Решение задач на нахождение стоимости по теме.	1	
70	Решение задач на нахождение массы по теме.	1	
71	Порядок действий в сложных примерах по теме.	1	
	<b><i>Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное без перехода через разряд.</i></b>	<b><i>16 часов</i></b>	
72	Умножение двузначных чисел на однозначное число.	1	Знать алгоритм умножения и деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Уметь применять знания на практике.
73	Деление двузначных чисел на однозначное число.	1	Знать порядок действий при решении сложных примеров, уметь применять на практике. Знать алгоритм разностного и кратного сравнения. Уметь применять при решении задания.
74	Решение арифметических задач.	1	

75	Контрольная работа по теме Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
76	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
77	Умножение трехзначных чисел на однозначное число.	1	
78	Деление трехзначных чисел на однозначное число.	1	
79	Решение составных задач на кратное сравнение.	1	
80	Закрепление умножения трехзначных чисел на однозначное число.	1	
81	Умножение круглых десятков на однозначное число.	1	
82	Деление круглых десятков на однозначное число.	1	
83	Решение составных задач на разностное сравнение.	1	
84	Решение сложных примеров в два-три действия.	1	
85	Проверка умножения делением и деления умножением.	1	
86	Контрольная работа по теме Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное без перехода через разряд.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
87	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
	<b>Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное с переходом через разряд.</b>	23 часа	
88	Письменное умножение двухзначных чисел на однозначное.	1	Выполнять письменное умножение и деление чисел. Применять на практике. Знать алгоритм кратного сравнения. Знать алгоритм умножения и деления многозначных чисел на однозначное. Уметь применять
89	Умножение трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1	
90	Умножение трехзначных чисел	1	

	на однозначное число с переходом через разряд при решении сложных примеров.		полученные знания на практике. Знать алгоритм нахождения части от числа, уметь применять на практике. Знать алгоритм вычисления именованных чисел, применять на практике. Уметь решать арифметические задачи, сложные примеры в несколько действий.
91	Деление трехзначных чисел на однозначное.	1	
92	Деление многозначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.	1	
93	Деление многозначных чисел на однозначное число при решении сложных примеров.	1	
94	Контрольная работа за III четверть.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
95	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
96	Повторение пройденного материала за III четверть. Подведение итогов.	1	
97	Деление многозначных чисел на однозначное число при решении задач.	1	
98	Решение задач на нахождение части от числа.	1	
99	Нахождение части от числа.	1	
100	Закрепление деления многозначных чисел на однозначное при решении сложных примеров.	1	
101	Закрепление деления многозначных чисел на однозначное при решении задач.	1	
102	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
103	Закрепление деления многозначных чисел на однозначное число при решении задач.	1	
104	Закрепление деления многозначных чисел на однозначное число при решении сложных примеров.	1	
105	Порядок действий при решении сложных примеров.	1	
106	Решение арифметических задач на кратное сравнение.	1	

107	Закрепление деления и умножения многозначных чисел на число (все случаи).	1	
108	Контрольная работа по теме: "Умножение и деление многозначных чисел с переходом через разряд".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
109	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Повторение. Все действия в пределах 1000.</i></b>	<b><i>14 часов</i></b>	
110	Нумерация чисел в пределах 1000. Таблица классов и разрядов.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач с числами в пределах 1000.
111	Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки и единицы.	1	Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
112	Решение примеров и задач на сложение и вычитание чисел в пределах 100.	1	
113	Сложение и вычитание именованных чисел.	1	
114	Умножение и деление чисел на однозначное число.	1	
115	Закрепление. Решение задач на разностные и кратные сравнения.	1	
116	Решение уравнений.	1	
117	Решение сложных примеров с числами в пределах 1000.	1	
118	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	1	
119	Умножение двузначных чисел на число.	1	
120	Умножение трехзначных чисел с переходом через разряд.	1	
121	Итоговая контрольная работа за курс 5 класса.	1	
122	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
123	Итоговый урок за год.	1	
	<b><i>Геометрический материал.</i></b>	<b><i>13 часов</i></b>	
124	Линия, отрезок, луч. Углы.	1	
125	Периметр многоугольника.	1	
126	Треугольники. Различие треугольников по углам.	1	

127	Различие треугольников по длинам сторон.	1	
128	Построение треугольников по двум сторонам и углу между ними.	1	
129	Построение треугольников по стороне и двум прилежащим углам.	1	
130	Построение треугольников по трем сторонам.	1	
131	Построение треугольников (всеслучай).	1	
132	Круг. Окружность.	1	
133	Многоугольники.	1	
134	Прямоугольник. Квадрат.	1	
135	Куб. Брус. Шар.	1	
136	Масштаб.	1	
<b>Итого: 136 часов</b>			

### 6 класс

№ урока	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
	<b>Тысяча.</b>	<b>42 часа</b>	Знать разряды числа. Уметь читать, преобразовывать, сравнивать и выполнять с числами арифметические действия в пределах 1 тысячи. Знать единицы измерения массы, длины. Уметь выполнять измерения и применять знания на практике.
	<b>I Повторение.</b>	<b>4 часа</b>	
1	Нумерация. Состав числа. Таблица разрядов.	1	
2	Сравнения чисел. Счет единицами, десятками, сотнями.	1	
3	Числа, полученные при измерении массы и длины.	1	
	<b>II Простые и составные числа.</b>	<b>2 часа</b>	
4	Простые и составные числа.	1	
5	Составные числа		
	<b>III Арифметические действия с целыми числами.</b>	<b>11 часов</b>	
6	Сложение и вычитание целых чисел.	1	
7	Округление чисел.	1	
8	Решение составных задач на увеличение (уменьшение) величин на несколько единиц.	1	Знать алгоритмы вычислений с целыми числами, уметь применять на практике. Знать алгоритмы округления чисел. Знать схемы задач, уметь составлять простые задачи по выражению. Знать правила умножения и деления целых чисел, уметь применять на практике.
9	Умножение целых чисел.	1	
10	Деление целых чисел	1	
11	Решение составных задач на увеличение и уменьшение величин в несколько раз.	1	

			применять знания на практике.
12	Решение уравнений.	1	
13	Алгоритм решения уравнений		
14	Нахождение значений выражений в несколько действий.	1	
15	Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное.	1	
16	Выполнение действий с проверкой.	1	
17	Решение задач с помощью уравнений.	1	
	<b><i>IV Преобразование чисел, полученных при измерениях.</i></b>	<b><i>3 часа</i></b>	
18	Преобразование чисел, полученных при измерении.	1	Знать алгоритм преобразования именованных чисел, уметь применять это на практике.
19	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
20	Закрепление. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
	<b><i>VI Нумерация многозначных чисел(1000000).</i></b>	<b><i>6 часов</i></b>	
21	Нумерация многозначных чисел. 1 миллион. Состав числа. Таблица разрядов.	1	Знать классы, разряды, чисел в пределах 1 миллиона. Уметь выполнять действия с этими числами, округлять числа.
22	Округление многозначных чисел.	1	
23	Римская нумерация.	1	
24	Обобщающее повторение. Нумерация в пределах 1 миллиона.	1	
25	Контрольная работа по теме: "Нумерация в пределах 1 миллиона".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
26	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>VII Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.</i></b>	<b><i>12 часов</i></b>	Знать алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел в пределах 10000, уметь применять знания на практике. Знать порядок действий в сложных примерах, уметь применять знания на практике.
27	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	1	
28	Письменное вычитание.	1	
29	Письменное вычитание	1	
30	Решение составных задач на	1	

	увеличение величины. (уменьшение)		
31	Решение задач	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях.
32	Решение уравнений	1	
33	Письменное вычитание (все случаи).	1	
34	Решение составных задач на уменьшение величины.	1	
35	Решение уравнений на сложение	1	
36	Решение уравнений на вычитание		
37	Нахождение значений выражений в несколько действий.	1	
38	Проверка сложения. Проверка вычитания.	1	
39	Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 10000".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
40	Анализ контрольной работы, работы над ошибками.	1	
	<b>VIII Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.</b>	<b>6 часов</b>	
41	Сложение чисел, полученных при измерении (стоимости, длины, массы).	1	Знать формулы именованных чисел, уметь переводить из одних единиц в другие. Знать алгоритм сложения и вычитания именованных чисел, уметь применять на практике.
42	Вычитание чисел, полученных при измерении (стоимости, длины, массы).	1	
43	Действия с мерами времени.	1	
44	Обобщающее повторение по теме: "Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении".	1	
45	Самостоятельная работа по теме: "Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою

			работу.
46	Анализ самостоятельной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Обыкновенные дроби.</i></b>	<b><i>60 часов</i></b>	
	<b><i>I Повторение.</i></b>	<b><i>8 часов</i></b>	
47	Обыкновенные дроби.	1	
48	Сравнение обыкновенных дробей.	1	
49	Алгоритм сравнения обыкновенных дробей		
50	Образование смешанных чисел.	1	
51	Сравнение смешанных чисел.	1	
52	Алгоритм сравнения смешанных дробей		
53	Основное свойство дроби.	1	
54	Закрепление. Основное свойство дроби.	1	
55	Преобразование дробей.	1	
56	Алгоритм преобразования дробей		
57	Закрепление. Преобразование дробей.	1	
	<b><i>II Нахождение части от числа.</i></b>	<b><i>3 часа</i></b>	
58	Нахождение части от числа. Нахождение нескольких частей от числа.	1	Уметь находить часть от числа и применять знания при решении задач.
59	Решение текстовых задач	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
60	Алгоритм решения уравнений	1	
	<b><i>III Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.</i></b>	<b><i>7 часов</i></b>	
61	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Знать алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями.
62	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.		
63	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.		
64	Вычитание обыкновенных дробей из единицы.	1	
65	Вычитание обыкновенных	1	

	дробей из числа.		
66	Закрепление. Вычитание обыкновенных дробей из числа.	1	
67	Обобщающее повторение по теме: "Действия с дробями".	1	
68	Контрольная работа по теме: "Действия с дробями".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
69	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
	<b><i>IV Сложение и вычитание смешанных чисел.</i></b>	<b><i>9 часов</i></b>	
70	Сложение смешанных чисел	1	Знать понятие смешанного числа. Уметь читать и записывать. Знать алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел. Уметь применять на практике.
71	Вычитание смешанных чисел из числа.	1	
72	Сложение и вычитание смешанных чисел		
73	Нахождения значений выражений в несколько действий	1	
74	Отработка вычислительных навыков.	1	
75	Решение составных задач на действия со смешанными числами.	1	
76	Закрепление. Решение составных задач на действия со смешанными числами.	1	
77	Обобщающее повторение по теме. Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
78	Контрольная работа по теме: "Действия со смешанными числами"	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
79	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
	<b><i>Решение задач на движение</i></b>	<b><i>8 часов</i></b>	
80	Решение задач на движения. Нахождение расстояния.	1	Знать формулы скорости, времени, расстояния. Уметь решать задачи на

81	Алгоритм решения задач на движение		движение, применяя формулы.
82	Нахождение времени, скорости.	1	
83	Составление и решение задач на нахождение расстояния.	1	
84	Составление и решение задач на нахождение времени и скорости.	1	
85	Решение задач на встречное движение.	1	
86	Закрепление задач на встречное движение.	1	
87	Алгоритм решения задач по теме: "Задачи на движение"	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
88	Решение текстовых задач	1	
	<b>Умножение многозначных чисел на однозначное и круглые десятки.</b>	<b>10 часов</b>	
89	Умножение многозначных чисел на однозначное	1	Знать алгоритмы умножения многозначных чисел на число.
90	Закрепление. Умножение многозначных чисел на однозначное	1	Уметь составлять и решать выражения. Уметь умножать многозначные числа на круглые десятки.
91	Решение составных задач на увеличение величин в несколько раз.	1	
92	Составление и решение выражений в несколько действий.	1	
93	Закрепление. Составление и решение выражений в несколько действий.	1	
94	Отработка вычислительных навыков по теме.	1	
95	Умножение круглых десятков на число.	1	
96	Умножение многозначных чисел на круглые десятки.	1	
97	Алгоритм умножения многозначных чисел		
98	Контрольная работа «Умножение многозначных числе на однозначное».	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий.

			Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
99	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b>Повторение.</b>	<b>2 часа</b>	
100	Сложение обыкновенных дробей.	1	
101	Вычитание обыкновенных дробей.		
102	Сложение и вычитание обыкновенных дробей		
103	Действия со смешанными числами.		
104	Обобщающее повторение	1	
	<b>Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки.</b>	<b>13 часов</b>	
105	Деление многозначных чисел на однозначное.	1	Знать алгоритмы деления многозначных чисел на число и круглые десятки. Уметь применять знания на практике.
106	Алгоритм деления многозначных чисел на однозначное		
107	Закрепление. Деление многозначных чисел на однозначное.	1	
108	Решение составных задач.	1	
109	Решение текстовых задач		
110	Выражение в несколько действий.	1	
111	Закрепление. Выражение в несколько действий.	1	
112	Составление и решение выражений.	1	
113	Решение выражений		
114	Деление на круглые десятки.	1	
115	Закрепление. Деление на круглые десятки.	1	
116	Деление с остатком.	1	
117	Закрепление. Деление с остатком.	1	
118	Отработка вычислительных навыков.	1	
119	Контрольная работа по теме: “Деление многозначных чисел”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.

120	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
	<b><i>Повторение.</i></b>	<b><i>17 часов</i></b>	
121	Повторение. Нумерация в пределах 1 миллиона. Состав числа. Таблица разрядов.	1	Умение применять знания на практике по темам, изученным за год. Знание формул при движении: расстояния, скорости, времени. Уметь оформлять задачи, находить искомые величины. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с числами и с проверкой результатов повторным вычислением.
122	Сравнение чисел.	1	
123	Алгоритм сравнения чисел		
124	Округление чисел.	1	
125	Преобразование чисел, полученных при измерениях.	1	
126	Составление и решение выражений на сложение многозначных чисел.	1	
127	Составление и решение выражений на вычитание многозначных чисел.		
128	Решение простых задач на увеличение и уменьшение величин.	1	
129	Решение составных задач на увеличение и уменьшение величин.		
130	Решение уравнений.	1	
131	Алгоритм решения уравнений		
132	Составление и решение выражений на умножение многозначных чисел.	1	
133	Составление и решение выражений на деление многозначных чисел.		
134	Решение простых задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	1	
135	Решение составных задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.		
136	Действия с именованными числами.	1	
137	Решение задач на части.	1	
138	Алгоритм решения задач на части		
139	Действия с дробями	1	
140	Действия с дробями и смешанными числами.		
141	Решение задач на движение.	1	
142	Решение задач на встречное движение.	1	
143	Решение задач на решение в одном направлении.	1	

144	Решение текстовых задач		
145	Контрольная работа за год.	1	
146	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Итоги года.	1	
	<b>Геометрический материал.</b>	<b>17 часов</b>	
147	Повторение. Ломанная.	1	
148	Периметры геометрических фигур. Многоугольники.	1	
149	Окружность. Линии в окружности.	1	
150	Решение геометрических задач.	1	
151	Алгоритм решения геометрических задач		
152	Обобщающее повторение. Геометрические построения фигур.	1	
153	Взаимное положение прямых на плоскости. Высота треугольника.	1	
154	Параллельные прямые.	1	
155	Построение параллельных прямых. Обобщающее повторение.	1	
156	Взаимное положение прямых на плоскости и в пространстве.	1	
157	Уровень и отвес.	1	
158	Куб, брус, шар.	1	
159	Куб, брус, шар. Измерения геометрических тел.		
160	Масштаб. Решение задач.	1	
161	Решение текстовых задач		
162	Обобщающее повторение.	1	
163	Повторение. Геометрические фигуры. Виды углов.	1	
164	Геометрические фигуры. Виды углов.		
165	Решение задач на построение. Взаимное положение фигур на плоскости.	1	
166	Взаимное положение фигур на плоскости.		
167	Решение задач по теме: "Масштаб".	1	
168	Алгоритм решения задач «Масштаб»		
169	Обобщающее повторение за год.	1	
170	Итоговый урок	1	
<b>Итого: 170 часов</b>			

## 7 класс

<b>№ урока</b>	<b>Название раздела, темы урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>
	<b><i>Нумерация чисел в пределах 1 миллиона.</i></b>	<b>3 часа</b>	
1	Нумерационная таблица. Классы и разряды. Разрядные слагаемые. Сравнение чисел по количеству разрядов.	1	Знать названия разрядов и классов в пределах 1 миллиона. Читать, записывать и сравнивать целые числа. Знать правила сравнения целых чисел, уметь применять на практике. Знать последовательность работы на калькуляторе, правила округления чисел до указанного разряда. Знать и различать числа при измерении. Уметь решать простые задачи на нахождение продолжительности события. Уметь складывать и вычитать многозначные числа с переходом через разряд. Знать алгоритм решения уравнений. Решать все простые задачи, состоящие из 3-4 арифметических действий. Решать задачи, связанные с программой профильного труда.
2	Четные и нечетные числа, их признаки.	1	
3	Чтение многозначных чисел. Округление чисел. Арабская и римская нумерации.	1	
	<b><i>Величины.</i></b>	<b>1 час</b>	
4	Преобразование чисел, полученных при измерении величин: минута, час, сутки, год.	1	
	<b><i>Арифметические действия с многозначными числами.</i></b>	<b>21 час</b>	
5	Устное сложение и вычитание многозначных чисел. Действия с помощью калькулятора.	1	Знать компоненты сложения и вычитания, алгоритм уменьшения (увеличения чисел). Знать правила проверки сложения и вычитания, алгоритм решения уравнений. Знать алгоритм умножения и деления многозначных чисел на число. Знать понятия нахождения части от числа. Уметь применять на практике.
6	Письменное сложение многозначных чисел.	1	
7	Проверка сложения. Переместительный закон. Проверка сложения.	1	
8	Письменное вычитание многозначных чисел.	1	
9	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
10	Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1	
11	Нахождение части от числа. Решение задач по теме.	1	
12	Письменное умножение трех-, четырех-, пяти- и шестизначных чисел на число.	1	
13	Письменное умножение	1	

	многозначных чисел, оканчивающихся нулями на однозначное число.		
14	Контрольная работа.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
15	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
16	Разностное и кратное сравнение.	1	
17	Письменное деление многозначных чисел на однозначное.	1	
18	Деление с остатком. Письменное деление 5- и 6-значных чисел на однозначное.	1	
19	Нахождение части от числа.	1	
20	Письменное деление многозначных чисел, оканчивающихся нулями на однозначное число с проверкой.	1	
21	Деление с остатком пяти- и шестизначных чисел на число с проверкой.	1	
22	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	1	
23	Решение составных задач на приведение к единице.	1	
24	Контрольная работа по теме: “Умножение и деление многозначных чисел”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
25	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
<b>Величины.</b>		<b>1 час</b>	
26	Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, стоимости. Замена мелкими мерами чисел, полученных при измерении двумя мерами.	1	Знать единицы измерения именованных чисел, их соотношения, уметь выполнять переход от меньших единиц измерений к большим и наоборот
	<b>Арифметические действия с</b>	<b>38</b>	

	<i>числами, полученными при измерении.</i>	<i>часов</i>	
27	Устное сложение и вычитание именованных чисел.	1	Знать алгоритмы сложение и вычитания чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами без преобразований и с преобразованием. Знать алгоритм умножения и деления именованных чисел на однозначное число и на двузначные числа, уметь применять на практике, решать простые и составные задачи, связанные с программой профильного труда.
28	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении с проверкой.	1	
29	Решение составных задач на нахождение суммы трех слагаемых.	1	
30	Контрольная работа по теме: “сложение и вычитание чисел, полученных при измерении”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
31	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
32	Решение уравнений на сложение и вычитание именованных чисел.	1	
33	Письменное умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1	
34	Контрольная работа за II четверть.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
35	Анализ контрольной работы, работа над ошибками, подведение итогов.	1	
36	Нахождение части от числа. Решение задач по теме.	1	
37	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на число.	1	
38	Решение составных задач на деление по содержанию и на равные части.	1	
39	Контрольная работа по теме: “Действия с именованными	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и

	числами”.		задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
40	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
41	Умножение и деление именованных чисел на 10, 100, 1000.	1	
42	Решение составных задач на приведение к единице и на деление по содержанию на равные части.	1	
43	Письменное умножение чисел класса единиц и класса тысяч на круглые десятки.	1	
44	Письменное деление четырех-, пяти- и шестизначных чисел на круглые десятки.	1	
45	Решение составных задач на нахождение части от числа.	1	
46	Проверка умножения и деления решений задач на движение .	1	
47	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц и в несколько раз.	1	
48	Контрольная работа по теме: “Умножение и деление на круглые десятки”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
49	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
50	Деление с остатком на круглые десятки.	1	
51	Решение составных задач на прямое и обратное приведение к единице.	1	
52	Умножение чисел класса единиц и класса тысяч на двузначное число.	1	
53	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1	
54	Деление трехзначных чисел на двузначное.	1	

55	Деление четырехзначных чисел на двузначное.	1	
56	Деление пяти- и шестизначных чисел на двузначное.	1	
57	Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число с нулем в частном.	1	
58	Деление чисел, оканчивающихся нулями на двузначное число.	1	
59	Контрольная работа за III четверть.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
60	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
61	Закрепление пройденных тем за четверть, итоги III четверти.	1	
62	Умножение и деление именованных чисел на двузначное число.	1	
63	Решение составных задач на деление по содержанию и на равные части.	1	
	<i><b>Обыкновенные дроби, повторение.</b></i>	<i><b>2 часа</b></i>	
64	Доли и дроби. Чтение и запись дробей с одинаковым числителем, с одинаковым знаменателем. Смешанные числа. Сравнение.	1	Знать правильные и неправильные дроби, уметь их читать и записывать. Знать правила замены неправильной дроби целым или смешанным числом. Уметь сравнивать и производить замену неправильной дроби смешанным числом.
65	Замена дроби целым числом. Нахождение дроби от числа.	1	
	<i><b>Арифметические действия с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями.</b></i>	<i><b>2 часа</b></i>	
66	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Знать алгоритм сложения и вычитания дробей с одинаковым знаменателем. Уметь применять знания на практике.
67	Особые случаи вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1	
	<i><b>Обыкновенные дроби (Общий знаменатель).</b></i>	<i><b>3 часа</b></i>	
68	Основное свойство дроби. Дополнительный множитель.		Знать основное свойство обыкновенных дробей. Правила

69	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.		нахождения общего знаменателя. Уметь производить замену мелких долей на более крупные. Применять знания на практике
70	Сравнение дробей с разными знаменателями.		
	<i>Арифметические действия с обыкновенными дробями с разными знаменателями .</i>	<i>3 часа</i>	
71	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		Знать алгоритмы сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь применять знания на практике
72	Закрепление сложения и вычитание дробей с разными знаменателями.		
73	Контрольная работа по теме: “действия с обыкновенными дробями”.		Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
	<i>Десятичные дроби. Повторение.</i>	<i>4 часа</i>	
74	Получение, чтение и запись десятичных дробей. Нумерационная таблица. Место десятичной дроби в таблице.		Знать определение десятичных дробей, уметь читать и записывать, находить нужный разряд в нумерационной таблице. Знать правила преобразования чисел в десятичную дробь
75	Запись именованных чисел в виде десятичной дроби.		
76	Замена десятичных дробей целыми числами.		
77	Сравнение десятичных дробей.		
	<i>Арифметические действия с десятичными дробями.</i>	<i>12 часов</i>	
78	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Выполнять арифметические действия с десятичными дробями и проверку вычислений путем использования микрокалькулятора. Использовать дроби в диаграммах, решать все простые задачи и составные задачи в 3-5 арифметических действий. Решать задачи экономической направленности и связанные с программой профильного труда. Выполнять проверку вычислений с помощью обратного арифметического действия.
79	Проверка сложения (вычитания) дробей обратным действием.	1	
80	Решение уравнений с десятичными дробями.	1	
81	Нахождение десятичной дроби от числа. Решение задач.	1	
82	Закрепление. Нахождение десятичной дроби от числа. Решение задач.	1	
83	Решение задач на нахождение продолжительности события.	1	
84	Итоговая контрольная работа	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность

			выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
85	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
86	Сложение и вычитание именованных чисел.	1	
87	Решение составных задач на встречное движение.	1	
88	Решение составных задач на движение в противоположном направлении.	1	
89	Решение составных задач на движение в одном направлении. Итоги года.	1	
	<b>Геометрический материал.</b>	<b>13 часов</b>	
90	Линии, виды линий. Действия с отрезками. Построение отрезков при помощи циркуля.	1	Строить с помощью линейки, угольника, транспортира линии углы, многоугольники, окружность в разном положении на плоскости в том числе симметричные относительно оси и центра симметрии.
91	Угол. Построение углов.	1	
92	Взаимное положение предметов в пространстве. Параллельные и перпендикулярные прямые.	1	
93	Окружность. Круг. Линии в круге.	1	
94	Треугольники. Построение треугольников.	1	
95	Параллелограмм.	1	
96	Ромб. Квадрат. Диагонали.	1	
97	Многоугольник. Периметр многоугольника.	1	
98	Взаимное положение геометрических фигур.	1	
99	Симметрия. Симметричные предметы.	1	
100	Осьевая симметрия.	1	
101	Центральная симметрия.	1	
102	Масштаб. Выполнение чертежей в заданном масштабе.	1	
<b>Итого: 102 часа</b>			

## 8 класс

<b>№ урока</b>	<b>Название раздела, темы урока</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Основные виды учебной деятельности</b>
	<b>Нумерация в пределах 1 миллиона.</b>	<b>6 часов</b>	
1	Целые и дробные числа.	1	Знать числовой ряд чисел в

2	Нумерация в пределах 1 миллиона. Состав числа. Таблица разрядов.	1	пределах 1 миллиона. Читать, записывать сравнивать целые числа. Присчитывать и отсчитывать (устно) разрядными единицами и числовыми группами в пределах 1 миллиона.
3	Простые и составные числа. Сравнение чисел в пределах 1 миллиона.	1	
4	Обобщающее повторение.	1	
5	Контрольная работа по теме: "Нумерация".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
6	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Сложение и вычитание чисел в пределах 1 миллиона.</i></b>	<b>2 часа</b>	
7	Сложение и вычитание чисел в пределах 1 миллиона.	1	Знать алгоритм сложения и вычитания чисел в пределах 1 миллиона без перехода через разряд и с переходом через разряд. Уметь применять знания на практике.
8	Закрепление. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 миллиона.	1	
	<b><i>Умножение и деление чисел в пределах 1 миллиона.</i></b>	<b>14 часов</b>	
9	Умножение и деление чисел в пределах 1 миллиона.	1	Знать алгоритм умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, на круглые десятки, на двузначное число. Уметь применять знания на практике. Использовать микрокалькулятор. Решать задачи, связанные с программой профильного труда.
10	Отработка вычислительных навыков умножения и деления.	1	
11	Умножение и деление чисел на 10.	1	
12	Умножение и деление чисел на круглые десятки.	1	
13	Решение составных задач на умножение и деление чисел.	1	
14	Умножение и деление чисел на двузначное число.	1	
15	Закрепление. Умножение и деление чисел на двузначное число.	1	
16	Отработка вычислительных навыков умножения и деления на двузначное число.	1	
17	Контрольная работа по теме: "Умножение и деление чисел".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и

			корректировать ее. Оценивать свою работу.
18	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
19	Обобщающее повторение по теме.	1	
20	Закрепление тем, пройденных за четверть.	1	
21	Контрольная работа за четверть.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
22	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Подведение итогов.	1	
	<i><b>Обыкновенные дроби.</b></i>	<i><b>25 часов</b></i>	
	<i><b>I Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.</b></i>	<i><b>1 час</b></i>	
23	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями (особые случаи).	1	
	<i><b>II Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.</b></i>	<i><b>7 часов</b></i>	
24	Общий знаменатель дробей.	1	Знать правила нахождения общего знаменателя, алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Уметь применять на практике при решении примеров и задач.
25	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
26	Отработка вычислительных навыков сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	1	
27	Решение задач с применением правил сложения и вычитания дробей с разными знаменателями.	1	
28	Обобщающее повторение по теме.	1	
29	Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями".	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и

			корректировать ее. Оценивать свою работу.
30	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>III Нахождение дроби от числа и числа по его доле.</i></b>	<b>7 часа</b>	
31	Нахождение дроби от числа.	1	
32	Закрепление. Нахождение дроби от числа.	1	
33	Нахождение числа по одной его доле.	1	
34	Закрепление. Нахождение числа по одной его доле.	1	
35	Решение составных задач на нахождение числа по его доле.	1	
36	Контрольная работа по теме: “Обыкновенные дроби”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
37	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Повторение. Обыкновенные дроби.</i></b>	<b>2 часа</b>	
38	Обобщающее повторение. Обыкновенные дроби и действия с дробями.		Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях.
39	Закрепление темы. Обыкновенные дроби, действия с дробями.		Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
	<b><i>Преобразование дробей.</i></b>	<b>2 часа</b>	
40	Преобразование дробей.		
41	Закрепление. Преобразование дробей.		Уметь выполнять преобразования обыкновенных дробей: запись в мелких (крупных) долях, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот)
	<b><i>Умножение и деление обыкновенных дробей.</i></b>	<b>6 часов</b>	
42	Умножение и деление обыкновенных дробей.	1	
43	Умножение и деление смешанных чисел.	1	Знать алгоритм умножения и деления обыкновенных дробей. Уметь применять на практике.
44	Закрепление. Умножение и деление смешанных чисел.	1	

45	Решение задач на умножение и деление дробей и смешанных чисел на число.	1	
46	Контрольная работа по теме: “Умножение и деление дробей”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
47	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b><i>Целые числа и десятичные дроби, полученные при измерении.</i></b>	<b><i>13 часов</i></b>	
48	Целые числа и десятичные дроби, полученные при измерении.	1	Уметь выполнять устно и письменно, с числами, полученными при измерении в пределах 1 миллиона, проверку вычислений путем использования микрокалькулятора. Знания применять на практике. Уметь решать задачи по теме и связывать с программой профильного труда
49	Решение задач на части (Половина, треть, четверть).	1	
50	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
51	Решение уравнений.	1	
52	Составление уравнений и их решение.	1	
53	Решение составных задач на сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
54	Умножение и деление чисел, полученных при измерении.	1	
55	Отработка вычислительных навыков при умножении и делении чисел, полученных при измерении.	1	
56	Нахождение части от числа, полученного при измерении.	1	
57	Решение задач на нахождение части от числа, полученного при измерении.	1	
58	Обобщающее повторение по теме.	1	
59	Контрольная работа по теме: “числа, полученные при измерении”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.

60	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b>Числа, полученные при измерении площади.</b>	<b>13 часов</b>	
61	Числа, полученные при измерении площади.	1	
62	Запись чисел, полученных при измерении площади, десятичными дробями.	1	
63	Решение задач на нахождение площади.	1	
64	Составление и решение задач на нахождение площади.	1	
65	Контрольная работа по теме: “Числа, полученные при измерении площади”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
66	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
67	Меры земельных площадей.	1	
68	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площадей.	1	
69	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площадей.	1	
70	Обобщающее повторение по теме: ”Меры земельных площадей”.	1	
71	Контрольная работа по теме: ”Меры земельных площадей.”	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
72	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
73	Повторение и закрепление темы. Подведение итогов.	1	
	<b>Повторение.</b>	<b>11 часов</b>	
74	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1	Уметь выполнять все действия с числами в пределах 1 миллиона, с

75	Решение составных задач.	1	дробными числами, с именованными числами, применять знания на практике, уметь решать задачи в три-четыре действия, пользоваться микрокалькулятором.
76	Решение уравнений и задач с помощью уравнений.	1	
77	Умножение и деление на двузначное число.	1	
78	Решение задач разными способами.	1	
79	Решение выражений в несколько действий.	1	
80	Нахождение части от числа.	1	
81	Нахождение числа по его части.	1	
82	Решение составных задач на движение.	1	
83	Итоговая контрольная работа за год.	1	
84	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
	<i><b>Геометрический материал.</b></i>	<i><b>18 часов</b></i>	
85	Геометрические фигуры. Градусные измерения углов.	1	Знать и уметь распознавать геометрические фигуры и тела на моделях, рисунках и чертежах. Уметь решать задачи измерительного и вычислительного характера. Знать формулы нахождения площади, уметь пользоваться масштабом, применять знания на практике. Вычислять площадь прямоугольника, круга, знать сумму углов в треугольнике. Уметь строить треугольники по данным, уметь вычислять периметр геометрических фигур, строить и измерять углы с помощью транспортира, уметь строить диаграммы
86	Сумма углов в треугольнике. Симметрия.	1	
87	Построение осевой симметрии. Построение осевой и центральной симметрии.	1	
88	Геометрические тела. Повторение симметрии.	1	
89	Практическая работа по теме: "Осевая и центральная симметрия".	1	
90	Площадь, единицы площади. Формулы площади.	1	
91	Решение задач на нахождение площади.	1	
92	Обобщающее повторение: "Площадь и ее измерение".	1	
93	Геометрические фигуры и их измерение. Взаимное положение прямой и фигур.	1	
94	Длинна окружности.	1	
95	Площадь круга. Решение задач на нахождение площади круга.	1	
96	Диаграммы и их виды.	1	

	Построение диаграмм.		
97	Закрепление тем: окружность, круг, диаграммы.	1	
98	Геометрические фигуры и тела. Повторение. Взаимное положение фигур.	1	
99	Высота в геометрических фигурах.	1	
100	Многоугольники, их свойства.	1	
101	Масштаб. Решение задач.	1	
102	Обобщающее повторение геометрического материала за год.	1	
<b>Итого: 102 часов</b>			

## 9 класс

№ урока	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности
	<i>Повторение. Нумерация в пределах 1 миллиона. Действия с целыми и десятичными дробями.</i>	21 час	.
1	<i>Десятичная система счисления. Таблица разрядов.</i>	1	Знать состав числа и таблицу разрядов. Уметь читать и записывать числа. Знать правила сравнений десятичных дробей, уметь переводить именованные числа в десятичные дроби, выполнять действия сложения и вычитания целых и десятичных дробей, уметь применять переместительный закон сложения. Знать алгоритм округления чисел. Уметь решать уравнения с проверкой
2	<i>Десятичные дроби.</i>	1	
	<i>Сложение и вычитание целых и десятичных дробей.</i>	8 часов	
3	<i>Сложение и вычитание целых и десятичных дробей, переместительный закон сложения.</i>	1	
4	<i>Приемы устного сложения и вычитания целых чисел с использованием приема округления.</i>	1	
5	<i>Решение уравнений.</i>	1	
6	<i>Проверка результатов сложения и вычитания обратным действием.</i>	1	
7	<i>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении</i>	1	

	времени.		
8	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, выраженных целым числом и десятичной дробью.	1	
9	Контрольная работа по теме: “Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
10	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		
	<b>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.</b>	<b>11 часов</b>	
11	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	Знать алгоритм умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на однозначное и двузначное число. Уметь применять знания на практике. Использовать микрокалькулятор для выполнения действий с целыми числами и десятичными дробями с проверкой результатов повторным вычислением. Уметь решать арифметические задачи. Планировать ход решения задачи. Связь с программой профильного труда.
12	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1	
13	Умножение целых чисел на двузначное число.	1	
14	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число.	1	
15	Умножение десятичной дроби на двузначное число.	1	
16	Деление целых числа на двузначное число	1	
17	Деление числе, полученных при измерении на двузначное число.	1	
18	Контрольная работа за I четверть.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
19	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
20	Умножение целых чисел на трехзначное число.	1	
21	Деление целых чисел на трехзначное число.	1	
	<b>Проценты.</b>	<b>21 час</b>	
22	Процент.	1	Понятие процента. Нахождение

23	Замена процента десятичной и обыкновенной дробью.	1	нескольких процентов от числа и числа по его проценту. Уметь решать задачи на проценты. Уметь рассчитать семейный бюджет, заработную плату, проценты по вкладам. Применять знания на практике.
24	Нахождение одного процента от числа.	1	
25	Нахождение нескольких процентов от числа.	1	
26	Закрепление. Нахождение одного и нескольких процентов от числа.	1	
27	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	1	
28	Решение составных арифметических задач на нахождение процентов от числа двумя способами.	1	
29	Закрепление. Решение составных арифметических задач на нахождение процентов от числа двумя способами.	1	
30	Порядок действий в числовых выражениях с процентами.	1	
31	Контрольная работа по теме: “Нахождение нескольких процентов от числа”.	1	
32	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
33	Нахождение 10,20,25,50 от числа. Замена процентов дробью, нахождение дроби от числа.	1	
34	Нахождение 2,5,75 процентов от числа. Замена процентов дробью, нахождение дроби от числа.	1	
35	Решение составных арифметических задач, замена части числа процентами.	1	
36	Решение составных арифметических задач двумя способами на проценты.	1	
37	Правила нахождение числа по 1 проценту. Решение задач на нахождение остатка.	1	
38	Решение простых задач на нахождение процента от числа и числа по его проценту.	1	
39	Контрольная работа по теме: “Нахождение процента от	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.

	числа”.		задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
40	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
41	Обобщение темы (процент). Решение задач на нахождение процента.	1	
42	Закрепление темы. Подведение итогов.	1	
	<b><i>Обыкновенные и десятичные дроби.</i></b>	<b>28 часов</b>	
	<b><i>Повторение.</i></b>	<b>4 часа</b>	Знать алгоритм преобразования дробей, свойства дробей, правила сложения и вычитания дробей, как обыкновенных, так и десятичных. Уметь применять знания на практике. Уметь решать арифметические задачи в тричетыре действия с дробями.
43	Образование и виды дробей.	1	
44	Правильные и неправильные дроби. Смешанное число.	1	
45	Преобразование дробей (общий знаменатель).	1	
46	Самостоятельная работа (Запись, чтение и преобразование дробей).	1	
	<b><i>Сложение и вычитание дробей.</i></b>	<b>8 часов</b>	
47	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем.	1	
48	Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковым знаменателем и десятичных дробей.	1	
49	Сложение дробей с разными знаменателями. Сложение десятичных дробей.	1	
50	Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Вычитание десятичных дробей.	1	
51	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями, сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
52	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (все случаи).	1	
53	Контрольная работа по теме: “Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий.

			Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
54	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
	<b>Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей.</b>	<b>6 часов</b>	
55	Умножение и деление обыкновенной дроби на целое число. Умножение и деление десятичной дроби на число.	1	
56	Умножение и деление смешанных чисел на целое число. Умножение и деление десятичной дроби на число.	1	
57	Решение арифметических задач в 3-4 действия (нахождение целого числа по его части и части от целого).	1	
58	Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число (все случаи).	1	
59	Контрольная работа по теме: “Умножение и деление дробей на число”.	1	
60	Анализ контрольной работы.	1	
	<b><i>Все действия с дробями.</i></b>	<b><i>10 часов</i></b>	
61	Запись обыкновенных дробей в виде десятичных и наоборот.	1	Знать алгоритм перевода обыкновенных дробей в десятичные дроби и наоборот. Умение решать задачи со смешанными дробями (обыкновенными и одновременно десятичными). Уметь применять знания на практике.
62	Конечные и бесконечные дроби.	1	
63	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями.	1	
64	Все действия с обыкновенными и десятичными дробями (все случаи).	1	
65	Решение задач на действие с дробями.	1	
66	Замена десятичной дроби на обыкновенную и наоборот.	1	
67	Сложение и вычитание дробей с заменой обыкновенной дроби на десятичную и наоборот.	1	
68	Решение примеров с заменой дробей одного вида другим.	1	
69	Контрольная работа по теме: “Все действия с дробями”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий.

			Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
70	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	<b>Повторение.</b>	<b>15 часов</b>	
71	Сложение и вычитание натуральных чисел и десятичных дробей.	1	Знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток. Табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления. Соотношение крупных и мелких единиц измерения (стоимости, длины, массы, времени). Числовой ряд чисел в пределах 1 миллиона. Дроби обыкновенные и десятичные, их получение, запись и чтение. Выполнять арифметические действия с многозначными числами, с обыкновенными дробями, с десятичными дробями: устно-легкие случаи, письменно – с многозначными числами. Находить дроби и проценты от числа. Число по его доле или проценту, решать все простые задачи в соответствии с данной программой в 2-4 арифметических действия.
72	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
73	Умножение и деление на однозначное и двузначное число.	1	
74	Все действия с целыми десятичными дробями. Задачи на движение.	1	
75	Контрольная работа по теме: “Все действия с целыми и десятичными дробями”.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
76	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
77	Решение задач на нахождение части от числа и числа по его части.	1	
78	Процент. Нахождение процента от числа.	1	
79	Решение задач на нахождение процента от числа и числа по его проценту.	1	
80	Решение задач в три-четыре действия на нахождение процента.	1	
81	Замена десятичных дробей	1	

	обыкновенными и наоборот.		
82	Контрольная работа за год.	1	Применять изученные способы действий для решения примеров и задач в типовых ситуациях. Контролировать правильность выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее. Оценивать свою работу.
83	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
84	Обобщение и закрепление тем, пройденных за год.	1	
85	Итоговый урок по курсу математики 9 класса. Смотр знаний.	1	
	<b>Геометрический материал.</b>	<b>17 часов</b>	
86	Прямоугольный параллелипед. Куб.		Знать геометрические фигуры и тела. Свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, параллелипеда, куба). Названия геометрических тел: цилиндра, пирамиды, конуса, шара. Вычислять площади квадрата, прямоугольника, объем параллелипеда и куба. Различать геометрические фигуры и тела. Уметь пользоваться линейкой, угольником, циркулем и транспортиром.
87	Развертка куба и прямоугольного параллелипеда.		
88	Вычисление площади боковой поверхности куба и прямоугольного параллелипеда.		
89	Решение задач на нахождение полной и боковой поверхности куба и параллелипеда.		
90	Объем. Единицы измерения объема. Решение задач на нахождение объема.		
91	Измерение и вычисление объема параллелипеда и куба.		
92	Практическая работа. Вычисление объема параллелипеда и куба.		
93	Цилиндр. Развертка цилиндра.		
94	Конус. Пирамида.		
95	Развертка правильной треугольной, четырехугольной пирамид.		
96	Шар. Сечение шара.		
97	Боковая поверхность куба и параллелипеда. Нахождение площади боковой поверхности.		
98	Объем куба прямоугольного параллелипеда. Единицы измерения объема, соотношения между ними.		
99	Развертка куба, прямоугольного параллелипеда.		

100	Развортка пирамид.		
101	Обобщающее повторение и закрепление по теме: “Геометрические тела”.		
102	Итоговый урок по курсу геометрии 9 класса. Смотр знаний.		
	<b>Итого: 102 часов</b>		

## 7. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

### Учебники:

Учебник «Математика» 5 класса / Т.В. Алышева /Москва «Просвещение», 2022

Учебник «Математика» 6 класса /, Т.В. Алышева /Москва «Просвещение», 2022.

Учебник «Математика» 7класса / Т.В. Алышева, / Москва «Просвещение».

Учебник «Математика» 8 класса / Т.В. Алышева, / Москва «Просвещение».

Учебник «Математика» 9 класса /, Т.В. Алышева / Москва «Просвещение»

### Методическое пособие:

Учебник «Математика» 5 класса / Т.В. Алышева /Москва «Просвещение», 2022

Учебник «Математика» 6 класса /, Т.В. Алышева /Москва «Просвещение», 2022.

Учебник «Математика» 7класса / Т.В. Алышева, / Москва «Просвещение».

Учебник «Математика» 8 класса / Т.В. Алышева, / Москва «Просвещение».

Учебник «Математика» 9 класса /, Т.В. Алышева / Москва «Просвещение»

### Технические средства обучения:

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц и картинок,  
Мультимедийный проектор

Компьютер

Раздаточный и демонстрационные методические наборы