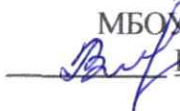


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа № 1 г. Слюдянки Иркутской области**


**«Согласовано»**  
Заместитель директора по УВР  
МБОУ ООШ №1  
  
Вершинская О.В.  
Ф.И.О.  
«29» августа 2025 г.

**«Утверждено»**  
Директор МБОУ ООШ №1  
  
Зарубина А.В.  
Ф.И.О.  
Приказ № 62 от «01» сентября 2025г.

**ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Математика» (5-9 класс)**  
для обучающихся с нарушением интеллекта (вариант 1)  
Уровень образования: основное общее образование  
срок реализации: 5 лет

Составил: Пелепас Т.С

Рассмотрено на заседании школьного методического  
объединения коррекционно-развивающего обучения  
Протокол № 1 от «21» августа 2025 г.  
Руководитель МО КРО Арьянова Н.Б.  
  
\_\_\_\_\_ подпись

Принято на заседании педагогического совета  
«29» августа 2025 года Протокол №1

2025г

## Пояснительная записка

**Цель** - овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских задач (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры в различных видах практической деятельности).

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.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в дополнительном первом (I<sup>1</sup>) 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.

Учитывая неоднородность состава обучающихся с нарушением интеллекта и их разные возможности в усвоении математических знаний, программа указывает на необходимость дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математике.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний, умений и навыков, который, как показывает многолетний опыт обучения, доступен большинству обучающихся по специальной (коррекционной) программе.

### **Краткие сведения о категории обучающихся**

Умственная отсталость — это стойкое, выраженное недоразвитие познавательной деятельности вследствие диффузного (разлитого) органического поражения центральной нервной системы (ЦНС). В структуре психики таких детей в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие, хотя наиболее нарушенным является мышление, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению. В особенности восприятия и осмысления детьми учебного материала неразрывно связаны с особенностями их памяти. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимися с умственной отсталостью также отличается целым рядом специфических особенностей. Моторная сфера детей с легкой степенью умственной отсталости, как правило, не имеет выраженных нарушений. Наибольшие трудности, обучающиеся испытывают при выполнении заданий, связанных с точной координацией мелких движений пальцев рук.

Удовлетворение особых образовательных потребностей, обучающихся возможно на основе реализации личностно-

ориентированного подхода к воспитанию и обучению обучающихся через изменение содержания обучения и совершенствование методов и приемов работы, что позволит формировать возрастные психологические новообразования и корригировать высшие психические функции в процессе изучения обучающимися учебных предметов, а также в ходе проведения коррекционно-развивающих занятий.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

### **Общая характеристика учебного предмета:**

В основе организации процесса обучения математики лежат дифференцированный и деятельностный подходы. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от простого материала к сложному.

### ***Специфика предмета***

Обучение в рамках образовательной системы представляет собой целостный и преемственный процесс, опирающийся на единую методическую и психологическую базу и максимально учитывающий возрастные особенности обучающихся. Система математического образования детей с нарушением интеллекта, формирует математические представления и умения, которые ребенок широко использует в различных ситуациях бытовой жизни, в процессе экскурсий, наблюдений, игровой деятельности, особенно в сюжетно-ролевой игре, элементарной трудовой деятельности. У детей с интеллектуальной недостаточностью обнаруживается недоразвитие наглядных форм мышления. Это ограничивает обогащение имеющегося опыта новыми знаниями, а также затрудняет освоение учебного материала. Трудности в обучении математики обучающихся с нарушением интеллекта обуславливаются косностью и тугоподвижностью процессов мышления, связанных с инертностью нервных процессов. Проявление этих процессов мышления умственно отсталых при обучении математике многообразно. Бедность словаря, непонимание значения слов и выражений создают значительные трудности в обучении математике, особенно в обучении решению задач. Процесс обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью есть сложная педагогическая работа, при организации которой должны быть правильно определены содержание, *методы и формы обучения*.

### ***Формы и методы работы с обучающимися***

Основной особенностью данной программы является ограниченность форм работы, направленных на вовлечение обучающихся в математическую деятельность.

Основной **формой** организации учебного процесса по предмету «Математика» является –урок. В нем отражаются преимущества классно-урочной системы обучения, которая при массовости охвата обучающихся обеспечивает организационную четкость и непрерывность учебной работы. В современной общеобразовательной практике чаще всего используются две общие организационные формы: фронтальная и индивидуальная.

Не стоит забывать о игровых формах обучения для детей с легкой степенью умственной отсталости. Преимущества использования на занятиях игровых форм обучения состоят в том, что игровая деятельность как средство обучения обладает мотивированностью на обучение, отсутствием принуждения, обучением и воспитанием в коллективе, развитием психических функций и способностей, учением с увлечением. Немаловажная роль здесь отводится играм на уроках математики – современному и признанному методу обучения и воспитания, обладающему образовательной, развивающей и воспитывающей функциями, которые действуют в органическом единстве. В играх различные знания и новые сведения обучающийся получает свободно.

**Методы обучения** (для обучающихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики):

- Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
- Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

**Приемы обучения:**

- совместные действия детей и взрослого;
- действия по образцу и словесной инструкции;
- приемы наложения и приложения, обводки шаблонов, трафаретов для закрепления представлений о форме, величине и количестве предметов;
- элементарные счетные действия с множествами предметов на основе слухового, зрительного и тактильного восприятия;
- воспроизведение величины, формы предметов, количества предметов, цифр с помощью пантомимических средств (показа руками), на основе предварительного тактильного и зрительного обследования предметов и изображений цифр;
- практические действия с предметами;

- показ по словесной инструкции учителя формы, величины, количества предметов в окружающей обстановке, в игровых ситуациях, на картинках;
- соотнесение натуральных предметов с объёмами и плоскостными изображениями.

Математика является одним из основных общеобразовательных предметов, готовит обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками. Данная программа дает обучающимся доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность; позволяет использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития обучающихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств; способствует развитию речи обучающихся, обогащению ее математической терминологией; воспитанию у обучающихся целенаправленности, терпеливости, работоспособности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, вырабатывает навыки контроля и самоконтроля, развивает точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Программа учитывает особенности познавательной деятельности детей с нарушением интеллекта. Она направлена на разностороннее развитие личности обучающихся, способствует их умственному развитию, обеспечивает гражданское, нравственное и эстетическое воспитание. Программа содержит материал, помогающий обучающимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим для социальной адаптации. Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы, которым отводится в программе значительное место. Систематический и регулярный опрос обучающихся, являются обязательным видом работы на уроках математики. Рассуждения обучающихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития обучающихся с ограниченными возможностями.

Особое внимание уделяется формированию у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с числами (в пределах 1000000), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, включается в содержание устного счета на уроке.

Знания по математике имеют важное значение в повседневной жизни: покупка продуктов питания, одежды, предметов обихода, быта, оплата квартиры и других коммунальных услуг, расчет количества материалов для ремонта, расчет процентов по денежному вкладу и др. Кроме этого, математические знания необходимы детям при усвоении других учебных дисциплин, таких, как трудовое обучение, домоводство, история, география, рисование.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии, обучающиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах. Определять форму реальных предметов.

Они знакомятся со свойствами фигур, овладевают элементарными графическими умениями, приемами применения измерительных и чертежных инструментов, приобретают практические умения в решении задач измерительного и вычислительного характера.

Основные **межпредметные** связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач, связанных с социализацией), история (изучение римской нумерации), география (определение масштаба по географическим картам).

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

На изучение предмета «Математика» в 5 классе отводится 4 часа, в 6 классе – 4 часа, в 7-8 классах по 3 часа и в 9 классе 3 часа в неделю. Рабочая программа рассчитана на 34 учебные недели.

### **Результаты освоения учебного предмета**

Изучение математики в 5-9 классах направлено на достижение обучающимися личностных и предметных результатов.

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика»:

1. Осознание себя как гражданина России: формирование чувства гордости за свою Родину;
2. Воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
3. Сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
4. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
5. Овладение социально- бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
6. Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
7. Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
8. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
9. Сформированность навыков сотрудничества с взрослым и сверстниками в разных социальных ситуациях;
10. Воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
11. Развитие эстетических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;

12. Сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
13. Проявление готовности к самостоятельной жизни.

**Предметными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие умения и качества:

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
<b>5 класс</b>	
<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-десятичный состав чисел в пределах 1000;</li> <li>-разряды и классы;</li> <li>-понятие обыкновенных дробей;</li> <li>-компоненты арифметических действий и правила нахождения компонентов.</li> </ul> <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд;</li> <li>-читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать числа в пределах 1000;</li> <li>-чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 1000;</li> <li>-округлять числа в пределах 100 до разряда десятков;</li> </ul>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-десятичный состав чисел в пределах 1000;</li> <li>-разряды и классы;</li> <li>-понятие и определение обыкновенных дробей;</li> <li>-компоненты арифметических действий и правила нахождения компонентов;</li> <li>-различие видов треугольников;</li> <li>-геометрические тела: куб, брус, шар.</li> </ul> <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устно складывать и вычитать круглые числа в пределах 100;</li> <li>-читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000;</li> <li>-чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и</li> </ul>

-складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 1000;  
-выполнять проверку арифметических действий;  
-выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд;  
-сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;  
-складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;  
-решать простые задачи на разностное и кратное сравнение.

классы; вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу;  
-округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000;  
-складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 1000;  
-выполнять проверку арифметических действий;  
-выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы;  
-сравнивать обыкновенные дроби;  
-складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;  
-решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел;  
-чертить треугольники по разным данным;  
-чертить отрезок в определенном масштабе;  
-выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
<b>6 класс</b>	
<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-десятичный состав чисел в пределах 1000;</li> <li>-разряды и классы;</li> <li>-обыкновенные дроби;</li> <li>-зависимость между расстоянием, скоростью, временем.</li> </ul> <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд;</li> <li>-читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать числа в пределах 10000;</li> <li>-чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 10000;</li> <li>-округлять числа в пределах 1000 до разряда десятков;</li> <li>-складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 10000;</li> <li>-выполнять проверку арифметических действий;</li> <li>-выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении</li> </ul>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-десятичный состав чисел в пределах 1000000;</li> <li>-разряды и классы;</li> <li>-основное свойство обыкновенных дробей;</li> <li>-зависимость между расстоянием, скоростью, временем;</li> <li>-различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;</li> <li>-свойства граней и ребер куба.</li> </ul> <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устно складывать и вычитать круглые числа;</li> <li>-читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1000000;</li> <li>-чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу;</li> <li>-округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000000;</li> <li>-складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком;</li> <li>-выполнять проверку арифметических действий;</li> </ul>

<p>одной двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</li> <li>-складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</li> <li>-решать простые задачи на нахождение скорости, расстояния, времени.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы;</li> <li>-сравнивать смешанные числа;</li> <li>-заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;</li> <li>-складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</li> <li>-решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел;</li> <li>-чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии;</li> <li>-чертить высоту в треугольнике;</li> <li>-выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.</li> </ul>
<b>7 класс</b>	
<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-десятичный состав чисел в пределах 10000;</li> <li>-разряды и классы;</li> <li>-обыкновенные дроби;</li> <li>-зависимость между расстоянием, скоростью, временем.</li> </ul> <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устно складывать и вычитать круглые числа без перехода через разряд;</li> <li>-читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать</li> </ul>	<p>Обучающиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-десятичный состав чисел в пределах 1000000;</li> <li>-разряды и классы;</li> <li>-основное свойство обыкновенных дробей;</li> <li>-зависимость между расстоянием, скоростью, временем;</li> <li>-различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;</li> <li>-свойства параллелепипеда, понятие симметрии.</li> </ul> <p>Обучающиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устно складывать и вычитать круглые числа;</li> <li>-читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше)</li> </ul>

<p>числа в пределах 10000;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-чертить нумерационную таблицу, обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа в пределах 10000;</li> <li>-округлять числа в пределах 1000 до разряда десятков;</li> <li>-складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число без перехода через разряд в пределах 10000;</li> <li>-выполнять проверку арифметических действий;</li> <li>-выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами стоимости, длины, массы без перехода через разряд;</li> <li>-сравнивать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</li> <li>-складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</li> <li>-решать простые задачи на нахождение скорости, расстояния, времени.</li> </ul>	<p>числа в пределах 1000000;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа, сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне ее;</li> <li>-округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000000;</li> <li>-складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком;</li> <li>-выполнять проверку арифметических действий;</li> <li>-выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы;</li> <li>-сравнивать смешанные числа;</li> <li>-заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;</li> <li>-складывать, вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;</li> <li>-приводить дроби к общему знаменателю;</li> <li>-решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел;</li> <li>-чертить параллелепипед с помощью циркуля и линейки;</li> <li>-чертить высоту в треугольнике;</li> <li>-определять расположение фигур по отношению друг друга.</li> </ul>
<b>8 класс</b>	
Учащиеся должны знать:	Учащиеся должны знать:

-элементы транспортира;  
-размеры прямого, острого, тупого угла;  
-наиболее употребительные единицы площади.  
Учащиеся должны уметь:  
-присчитывать и отсчитывать разрядные единицы в пределах 100000;  
-выполнять сложение, вычитание, умножение, деление натуральных чисел, десятичных дробей на однозначное число;  
-находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью;  
-строить и измерять углы с помощью транспортира;  
-вычислять площадь прямоугольника (квадрата);  
-вычислять среднее арифметическое нескольких чисел.

-величину 1 градуса;  
-размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;  
-элементы транспортира;  
-единицы измерения площади, их соотношения;  
-формулы длины окружности, площади круга.  
Учащиеся должны уметь:  
-присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000;  
-выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;  
-находить число по одной доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;  
-находить среднее арифметическое нескольких чисел;  
-решать арифметические задачи на пропорциональное деление;  
-строить и измерять углы с помощью транспортира;  
-строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;  
-вычислять площадь прямоугольника (квадрата);  
-вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;  
-строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

<b>9 класс</b>	
<p>Должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-величину 1 градуса;</li> <li>-размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;</li> <li>-элементы транспорта;</li> <li>-единицы измерения площади, их соотношения;</li> </ul> <p>Должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000 по образцу;</li> <li>-выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей с помощью учителя;</li> <li>-находить число по одной доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;</li> <li>-решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, внесколько раз, на нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1 % от числа; на соотношения: стоимость, цена, количество, расстояние, скорость, время;</li> <li>-строить и измерять углы с помощью транспорта с помощью учителя;</li> <li>-строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;</li> </ul>	<p>Должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;</li> <li>-названия, обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;</li> <li>-натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;</li> <li>-геометрические фигуры и тела, свойства элементов треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.</li> </ul> <p>Должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;</li> <li>-выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и десятичными дробями;</li> <li>-складывать, вычитать умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;</li> <li>-находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;</li> <li>-решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических</li> </ul>

<p>-уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;</p> <p>-вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;</p> <p>-строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.</p>	<p>действия;</p> <p>-вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;</p> <p>-различать геометрические фигуры и тела; строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда</p>
---	--

## Содержание учебного предмета

**5 класс, 4 часа в неделю, всего 136 часов**

Наименование разделов учебной программы	Кол-во часов	Характеристика основных содержательных линий	Планируемые результаты на базовом уровне	
			знать	уметь
<b>Повторение. Сотня</b>	15	Устное сложение вычитание чисел пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение неизвестного компонент сложения и вычитания	Таблицу разрядов, счёт в пределах 100	Выполнять устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 ; письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд ; считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100, находить неизвестное слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое
<b>Тысяча</b>	40	Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение трехзначных чисел из сотен, десятков,	Класс единиц, разряды в классе единиц; десятичный состав чисел в пределах 1000, единицы длины, массы, времени, их соотношения; римские цифры	Читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000, выполнять сравнение чисел в пределах 1000, выполнять устное (без перехода через разряд), (с переходом через разряд) и письменное сложение и

		<p>единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение на сотни, десятки, единицы. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Счёт до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами округление чисел до десятков, сотен. Единицы измерения длины, стоимости, времени. Римские цифры. Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд. Решение задач на разностное сравнение и составные задачи, решаемые тремя действиями.</p>		<p>вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой, выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1000. Решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в три арифметических действия. Определять время по часам тремя способами.</p>
<b>Обыкновенные</b>	7	Нахождение одной, нескольких долей	Образование дробей.	Получать, обозначать, сравнивать обыкновенные

<p><b>дроби</b></p>		<p>предмета, числа, название, обозначение. Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями и знаменателями. Количество дробей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей. Простые задачи на нахождение части числа.</p>	<p>Дроби и их виды. Сравнение дробей.</p>	<p>дроби</p>
<p><b>Умножение деление на однозначное число</b></p>	<p>40</p>	<p>Устное умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число. Письменное умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка</p>	<p>Табличное умножение и деление</p>	<p>Выполнять табличное умножение и деление, умножать и делить на однозначное число</p>

<b>Повторение в конце года</b>	4	<p>Все действия в пределах 100.  Все действия в пределах 1000  Действия с обыкновенными дробями</p>	Счёт в пределах 100; 1000	Выполнять все действия в пределах 100; 1000
<b>Геометрический материал</b>	30	<p>Периметр (P).  Нахождение периметра многоугольника.  Треугольник.  Классификация треугольников по трём данным сторонам с помощью циркуля и линейки. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.  Обозначение R и D.  Масштаб.</p>	<p>Формулу периметра прямоугольника. Виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.  Линии в круге.</p>	<p>Строить треугольники по трём заданным сторонам; различать радиус и диаметр, самостоятельно чертить прямоугольник на нелинованной бумаге</p>

6 класс, 4 часа в неделю, всего 136 часов

Наименование разделов учебной программы	Кол-во часов	Характеристика основных содержательных линий	Планируемые результаты на базовом уровне	
			знать	уметь
<b>Повторение. Тысяча</b>	5	Нумерация чисел в пределах 1000. Все действия в пределах 1000	Счёт в пределах 1000	Выполнять все действия в пределах 1000
<b>Многочисленные числа</b>	45	Нумерация чисел в пределах 1000 000. Получение круглых сотен в пределах 1000 000, сложение и вычитание круглых сотен. Получение шестизначных	Разряды и классы; десятичный состав чисел в пределах 1000 000	Читать, записывать под диктовку, откладывать на счётах и калькуляторе, сравнивать числа в пределах 1000 000, выполнять сравнение чисел в

		<p>чисел из разрядных слагаемых. Разложение на разрядные слагаемые. Разряды: десятки, сотни тысяч. Класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Округление чисел. Числа простые и составные. Римские цифры.</p> <p>Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. Проверка арифметических действий.</p> <p>Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, времени, длины и массы</p>		<p>пределах 1000 000.</p> <p>Складывать и вычитать числа в пределах 10 000, выполнять проверку арифметических действий. Решать задачи на разностное сравнение чисел.</p> <p>Выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы.</p>
<b>Обыкновенные дроби</b>	30	Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их	Основное свойство обыкновенных дробей.	Сравнивать смешанные числа. Заменять мелкие доли крупными,
		сравнение. Основное		неправильные дроби целыми и

		<p>свойство обыкновенных дробей. Преобразование дробей. Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с одинаковыми знаменателями Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа</p>		<p>смешанными числами, складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями.</p> <p>Решать простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа</p>
<p><b>Умножение и деление на однозначное число</b></p>	20	<p>Устное и письменное умножение и деление чисел в пределах 10 000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.</p>	<p>Зависимость между расстоянием, скоростью и временем</p>	<p>Умножать и делить числа и круглые десятки в пределах 10 000, выполнять деление с остатком, выполнять проверку арифметических действий. Решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел. Решать задачи на кратное сравнение чисел.</p>
<p><b>Итоговое повторение</b></p>	7	<p>Миллион. Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 10 000. Обыкновенные дроби.</p>	<p>Изученный в течение года материал</p>	<p>Выполнять задания из учебника</p>

<b>Геометрический материал</b>	29	Взаимное расположение прямых на плоскости, в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Знаки и . Уровень, отвес. Высота прямоугольника, треугольника, квадрата. Геометрические тела – куб, брус. Элементы куба, бруса. Масштаб.	Различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве. Свойство граней и ребер куба и бруса.	Узнавать случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве, чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии. Чертить высоту в треугольнике. Выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.
--------------------------------	----	--	--	---

**7 класс, 3 часа в неделю, всего 102 часа**

Наименование разделов учебной программы	Количество часов	Характеристика основных содержательных линий	Планируемые результаты на базовом уровне	
			знать	уметь
Нумерация Числовой ряд в пределах 1000000	3	Устное сложение и вычитание чисел пределах 1000 000. Письменное сложение и вычитание в пределах 1000000. Проверка арифметических действий	Числовой ряд в пределах 1000000	Производить вычисления с числами в пределах 1000000

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000(легкие случаи) и письменно	7	Письменное умножение и деление в пределах 1000000. Деление с остатком. Проверка	Алгоритмы арифметических действий в пределах 1000000	Выполнять сложение и вычитание в пределах 1000000. Решать составные задачи
		арифметических действий		
Сложение и умножение на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1000000 письменно. Проверка арифметических действий	12	Письменное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000000	Алгоритмы арифметических действий для многозначных чисел	Умножать и делить числа в пределах 1000000. Решать составные задачи
Преобразование чисел, полученных при измерении	20	Письменное сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами чисел, полученных при измерении мер стоимости, длины, времени и массы	Алгоритмы арифметических действий с числами, полученными при измерении двумя единицами измерения длины, массы, времени и стоимости	

Дроби	30	<p>Приведение дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Десятичные дроби. Место десятичных дробей в нумерационной</p>	<p>Элементы десятичной дроби. Место десятичных дробей в нумерационной таблице</p>	<p>Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные)</p>
		<p>таблице. Запись чисел, полученных при нумерации в виде десятичных дробей. Решение задач на нахождение десятичной дроби от числа</p>		
Геометрический	30	Параллелограмм, ромб.	Симметричные	Вычислять периметр

материал		Свойства элементов. Высота параллелограмма, ромба. Построение параллелограмма, ромба	предметы. Геометрические фигуры. Виды четырехугольников, произвольный параллелограмм, ромб, квадрат. Свойства сторон, углов. Приемы построения.	прямоугольника, находить ось симметрии симметричного плоского предмета. Располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии. Строить симметричные фигуры
----------	--	---	---	--

**Математика 8 класс, 3 часа в неделю, всего 102 часа**

<b>Наименование разделов учебной программы</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Характеристика основных содержательных линий</b>	<b>Планируемые результаты на базовом уровне</b>	
			<b>знать</b>	<b>уметь</b>

<p><b>Раздел 1.</b></p> <p><b>Нумерация.</b></p> <p>Повторение в начале года. 10ч</p> <p><b>дроби</b></p>	<p><b>10ч</b></p>	<p>Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20000; 5, 50, 500, 5000, 50000; 25, 250, 2500, 25000 в пределах 1000000</p> <p>Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000.</p> <p>неправильными дробями.</p> <p>Умножение и деление</p>	<p>Числовой ряд в пределах 1 000 000</p>	<p>Присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000.</p> <p>Решать составные задачи. Деление на однозначное, двузначное число</p>
<p>Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей 10ч</p>		<p>Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000 000.</p>	<p>Числовой ряд в пределах 1 000 000</p>	<p>Умножение и деление на однозначное, двузначное число чисел в пределах 1000 000. Решать</p>
<p><b>Раздел 2.</b></p> <p><b>Обыкновенные</b></p>	<p><b>20</b></p>	<p>Замена целых и смешанных чисел</p>	<p>Основное свойство обыкновенных дробей</p>	<p>составные задачи</p> <p>Выполнять умножение и деление, умножение и</p>

		<p>обыкновенных дробей на однозначные и двузначные числа. Простые задачи на нахождение числа по одной его доле.</p>		<p>обыкновенных дробей. Находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. Решать арифметические задачи на пропорциональное деление.</p>
<p><b>Раздел 3.</b> <b>Обыкновенные и десятичные дроби</b></p>	<p><b>25</b></p>		<p>Элементы десятичной дроби.</p>	<p>Выполнять умножение и деление, умножение и деление на однозначное, двузначное число десятичных дробей. Находить число по одной его доле, выраженной десятичной дробью. Находить среднее арифметическое нескольких чисел</p>

<p>Геометрический материал</p>	<p>24</p>	<p>Градус. Обозначение: <math>1^{\circ}</math>.  Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развёрнутого, полного угла.  Транспортир, построение измерения углов с помощью транспортира. заданной длине Смежные углы.  Строить точки, Построение симметричных по заданным относительно  Площадь. Единицы измерения площади.  Измерение и вычисление площади прямоугольника.  Длина окружности, площадь круга.  Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.  Построение точки, отрезка, треугольника, четырёхугольника, окружности  симметричных данным относительно оси, центра симметрии.</p>	<p>Величину <math>1^{\circ}</math>; размеры прямого, острого, тупого, развёрнутого, полного, смежных углов, сумму углов  треугольника, элементы транспортира, единицы измерения углов. соотношение сторон  треугольника  длины параметров. площади</p>	<p>Строить и измерять углы с помощью транспортира.  Строить треугольники по заданным длинам сторон  величине углов.  Вычислять длину окружности и площади, их круга по формулы радиуса.  окружности, отрезки круга.  данном  оси, центра симметрии</p>
--------------------------------	-----------	--	--	--

<b>Раздел 4.</b> Арифметические действия с целым числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	23	Вычисления в пределах 100 000. Сложение, вычитание, умножение и деление на целое число десятичных и обыкновенных дробей. Решение задач	Изученный в течение года материал	Выполнять задания из учебника
---	----	---	-----------------------------------	-------------------------------

**9 класс, 3 часа в неделю, всего 102 часа**

Наименование разделов учебной программы	Кол-во часов	Характеристика основных содержательных линий	Планируемые результаты на базовом уровне	
			знать	уметь
Нумерация	9	Присчитывание и отсчитывание чисел в пределах 1000000.	Натуральный ряд чисел от 1 до 1 000000	Выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах
				1 000000; выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами

Десятичные дроби	18	<p>Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи). 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.</p>	<p>Таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток; табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;</p> <p>Названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема</p>	<p>Выполнять письменные арифметические действия с натуральными числами и десятичными дробями складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях.</p> <p>Решать все простые задачи в соответствии с данной программой Составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия.</p>
------------------	----	---	--	---

Обыкновенные дроби	32	<p>Преобразование дробей</p> <p>Приведение дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение и деление дробей. Все действия с дробями. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями</p>	<p>Образование и виды дробей. Сравнение дробей. Запись смешанного числа в виде неправильной дроби</p> <p>Запись дробей в одинаковых долях</p> <p>Сокращение дробей. Основное свойство дроби.</p>	<p>Выполнять письменные арифметические действия с обыкновенными дробями складывать, вычитать, умножать, и делить на однозначное и двузначное число. Решать все простые задачи в соответствии с данной программой. Составные задачи в 2, 3, 4 арифметических действия.</p>
Проценты	18	<p>Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простые задачи на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.</p>	Знать 1% от числа	<p>Находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа; число по его доле или проценту;</p>
Геометрический материал	20	<p>Геометрические фигуры</p> <p>Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида.</p>	<p>Геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника,</p>	<p>Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда.</p> <p>Различать геометрические</p>
			прямоугольника,	фигуры и тела.

	<p>Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности.</p> <p>Объем. Обозначение: <math>V</math>. Единицы измерения объема: 1 куб. мм (1 мм<sup>3</sup>), 1 куб. см (1 см<sup>3</sup>), 1 куб. дм (1 дм<sup>3</sup>), 1 куб. м (1 м<sup>3</sup>), 1 куб. км (1 км<sup>3</sup>). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.</p> <p>Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).</p> <p>Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1 000 мелких).</p> <p>Развертка цилиндра, правильной, полной пирамиды</p>	<p>параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.</p>	<p>Строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.</p>
--	--	--	---

		(в основании правильный треугольник, четырехугольник, шестиугольник). Шар, сечения шара, радиус, диаметр.		
Повторение	5	Повторение материала по темам «Десятичные дроби» и «Проценты»	Изученный в течение года материал	Выполнять задания из учебника

### Тематическое планирование

5 класс (4 часа в неделю), итого 136ч.

1 четверть (32ч)				
№	Тема урока	Количество часов	Основные виды деятельности учащихся. Требования к уровню подготовки: знать, уметь	
<b>Повторение. 15ч</b>				
<b>Сотня. 5ч</b>				
1	Понятие натуральных чисел	1	Знать понятие натурального числа	Владеть навыками устного счета
2	Чтение и запись натуральных чисел	1	Уметь читать натуральные числа	
3	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	
4	Таблица разрядов	1	Знать таблицу разрядов	Уметь пользоваться разрядами и классами
5	Чтение чисел по разрядам	1	Уметь читать числа по разрядам	
<b>Нахождение неизвестного слагаемого. 5 ч.</b>				

6	Сумма чисел	1	Знать компоненты сложения	Решать задачи рациональным способом
7	Нахождение неизвестного первого слагаемого	1	Уметь находить неизвестное слагаемое	Производить аккуратные записи
8	Нахождение неизвестного второго слагаемого	1	Уметь находить неизвестное слагаемое	Устанавливать закономерности, делать выводы
9	Нахождение неизвестного второго слагаемого. Решение примеров	1	Уметь находить неизвестное слагаемое	
10	Нахождение неизвестного второго слагаемого. Решение задач	1	Уметь находить неизвестное слагаемое	
	<b>Нахождение неизвестного</b>			
	<b>уменьшаемого, вычитаемого, разности 5 ч.</b>			
11	Нахождение неизвестного уменьшаемого, решение уравнений	1	Уметь находить неизвестное уменьшаемое	Устанавливать закономерности, делать выводы.
12	Нахождение неизвестного уменьшаемого, решение задач	1	Уметь находить неизвестное уменьшаемое	Владеть рациональными приемами вычислений
13	Нахождение неизвестного уменьшаемого, решение уравнений	1	Уметь находить неизвестное уменьшаемое	Строить логическую цепочку вычислений
14	Нахождение неизвестного уменьшаемого, решение уравнений	1	Уметь находить неизвестное уменьшаемое	Сравнивать полученные ответы
15	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание чисел до 100»	1	Проверка знаний по применению правил нахождения неизвестных компонентов сложения и вычитания	
<b>Тысяча. 14ч.</b>				
	<b>Нумерация чисел в пределах 1000, 5 часов</b>			

16	Нумерация чисел в пределах 1000. Таблица разрядов чисел	1	Знать счет чисел в пределах 1000	Владеть навыками самоконтроля
17	Выполнение действий с числами	1	Знать таблицу классов и разрядов	Владеть навыками устного счета
18	Выполнение действий с числами. Решение примеров	1	Уметь выполнять действия с четырехзначными числами	Владеть рациональными приемами вычислений
19	Сравнение чисел	1	Уметь выполнять сравнение четырехзначных чисел	Сравнивать материалы, выделять главное, рассуждать
20	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание чисел до 1000»	1	Проверка знаний по правилам сложения и вычитания чисел до 1000	
	<b>Округление чисел до десятков и сотен, 5 часов</b>			
21	Округление чисел до десятков	1	Знать правило округления чисел до десятков	Отработка навыков по решению задач
22	Округление чисел до десятков. Решение примеров	1	Уметь выполнять округление чисел до десятков	Действия над приближенными значениями
23	Округление чисел до сотен	1	Знать правило округления чисел до сотен	
24	Округление чисел до сотен. Решение примеров	1	Уметь выполнять округление чисел до сотен	
25	Округление чисел до десятков и сотен. Решение примеров	1	Уметь выполнять округление чисел до десятков и сотен	
	<b>Римская нумерация. 4 часа</b>			
26	Римская нумерация чисел	1	Знать обозначение римских цифр	Владеть навыками самоконтроля и взаимоконтроля
27	Римская нумерация. Решение примеров	1	Уметь решать примеры с римскими цифрами	
28	Меры стоимости	1	Знать таблицу мер стоимости	
29	Контрольная работа за 1 четверть	1		

<b>Геометрия 7ч.</b>				
30	Линия. Отрезок. Луч	1	Уметь строить отрезок, луч	Делать аккуратные чертежи
31	Углы	1	Уметь строить углы	Производить измерения. Делать выводы
32	Четырехугольники	1	Знать виды четырехугольников	
<b>2 четверть. 32ч</b>				
33	Многоугольник	1	Уметь строить многоугольники	
34	Построение прямоугольника, квадрата	1	Уметь строить прямоугольник, квадрат	
35	Круг	1	Знать элементы круга	
36	Равенство сторон геометрических фигур	1	Знать обозначения равных элементов	
			геометрических фигур	
<b>Единицы измерения. 7 часов</b>				
37	Меры длины	1	Знать меры длины	Владеть навыками счета при измерении длины, массы и времени.
38	Меры длины. Решение примеров	1	Уметь решать примеры с именованными единицами	
39	Связь единиц мер длины	1	Знать меры длины	
40	Меры массы	1	Знать меры массы	
41	Меры массы. Решение примеров	1	Уметь решать примеры с именованными единицами	
42	Сложение и вычитание чисел, полученными при измерении мерами длины	1	Уметь решать примеры с именованными единицами	
43	Сложение и вычитание чисел, полученными при измерении мерами длины: решение примеров.	1	Уметь решать примеры с именованными единицами	

**Округление чисел. 10 часов**

44	Сложение круглых десятков	1	Уметь выполнять сложение круглых десятков	
45	Вычитание круглых десятков	1	Уметь выполнять вычитание круглых десятков	
46	Сложение круглых сотен	1	Уметь выполнять сложение круглых сотен	
47	Вычитание круглых сотен	1	Уметь выполнять вычитание круглых сотен	
48	Запись примеров и решение их	1	Уметь выполнять действия с круглыми числами	
49	Решение задач на сложение и вычитание круглых десятков	1	Уметь составлять задачи по краткой записи	
50	Составление задачи по краткой записи	1	Уметь составлять задачи по краткой записи	
51	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1	Уметь выполнять действия с круглыми числами	
52	Выполнение примеров по действиям	1	Проверка умений выполнять действия с круглыми числами	
53	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание круглых десятков»	1	Проверка умений выполнять действия с круглыми числами	

**Сложение и вычитание. 7 часов**

54	Сложение без перехода через разряд	1	Уметь выполнять сложение чисел без перехода через разряд	Анализировать полученные ответы
----	------------------------------------	---	--	---------------------------------

55	Сложение без перехода через разряд: решение примеров	1	Уметь выполнять сложение чисел без перехода через разряд	Решать задачи рациональным способом Строить логическую цепочку рассуждений
56	Сложение без перехода через разряд: решение задач	1	Уметь выполнять сложение чисел без перехода через разряд	
57	Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание десятков»	1	Проверка умения выполнять сложение и вычитание чисел без перехода через разряд	
58	Сложение чисел с переходом через разряд	1	Уметь выполнять сложение чисел с переходом через разряд	
59	Сложение чисел с переходом через разряд: решение примеров и задач	1	Уметь выполнять сложение чисел с переходом через разряд	
60	Вычитание чисел с переходом через разряд	1	Уметь выполнять вычитание чисел с переходом через разряд	
<b>Геометрия. 6ч</b>				
61	Ломаная. Построение многоугольников	1	Уметь строить ломаную из нескольких звеньев	Делать аккуратные чертежи
62	Периметр многоугольника	1	Уметь находить периметр многоугольника	
63	Задачи на вычисление периметра	1	Уметь находить периметр многоугольника	
64	Треугольники	1	Уметь чертить треугольник	
<b>3 четверть, 44 часа</b>				

65	Различение треугольников по видам углов	1	Уметь различать треугольник по видам углов	
66	Различение треугольников по длинам сторон	1	Уметь различать треугольник по видам сторон	
<b>Сложение и вычитание чисел. 6ч.</b>				
67	Вычитание чисел с переходом через разряд: решение примеров	1	Уметь выполнять вычитание чисел с переходом через разряд	Развитие способности к преодолению трудностей
68	Решение уравнений	1	Уметь находить неизвестные компоненты	
69	Решение примеров на выполнение действий	1	Знать порядок действий	
70	Нахождение одной доли числа	1	Уметь находить одну долю числа	
71	Нахождение нескольких долей предмета и числа	1	Уметь находить несколько долей числа	
72	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание чисел»	1	Проверка знаний сложения и вычитания чисел	
<b>Обыкновенные дроби. 8 ч.</b>				
73	Образование дробей	1	Знать правило образования дробей	Развивать способности к преодолению трудностей Сравнивать полученные ответы Пользоваться циркулем
74	Образование дробей: решение примеров	1	Знать понятие числителя и знаменателя дроби	
75	Образование дробей: решение задач	1	Знать понятие числителя и знаменателя дроби	
76	Сравнение дробей	1	Уметь сравнивать дроби	
77	Сравнение дробей: решение примеров и задач	1	Уметь сравнивать дроби	

78	Правильные и неправильные дроби	1	Уметь различать правильные и неправильные дроби	
79	Правильные и неправильные дроби: решение примеров	1	Уметь различать правильные и неправильные дроби	
80	Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»	1	Проверка знаний обыкновенных дробей	
<b>Умножение и деление на однозначное число. 14 часов</b>				
81	Умножение на 10: решение примеров	1	Уметь выполнять умножение числа на 10	
82	Умножение на 100: решение примеров	1	Уметь выполнять умножение числа на 100	
83	Деление на 10: решение примеров	1	Уметь выполнять деление числа на 10	
84	Деление на 100	1	Уметь выполнять деление числа на 100	
85	Деление на 100: решение примеров	1	Уметь выполнять деление числа на 100	
86	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости	1	Уметь преобразовывать числа, полученные при измерении	Уметь сравнивать и анализировать
87	Преобразование чисел, полученных при измерении мер длины	1	Уметь преобразовывать числа, полученные при измерении	Строить правильные ответы, выделять главные черты
88	Преобразование чисел, полученных при измерении массы	1	Уметь преобразовывать числа, полученные при измерении	
89	Замена мелких мер крупными: решение примеров	1	Уметь выполнять замену мелких мер крупными	
90	Меры времени. Год	1	Знать меры времени	

91	Контрольная работа №7 по теме «Преобразование чисел»	1	Проверка знаний по преобразованию чисел	
92	Умножение круглых десятков на однозначное число	1	Знать правило умножения круглых десятков на однозначное число	Уметь сравнивать и анализировать
93	Умножение круглых десятков на двузначное число	1	Знать правило умножения круглых сотен на однозначное число	
94	Деление круглых десятков на однозначное число	1	Знать правило деления круглых десятков на однозначное число	
<b>Геометрия. 7ч.</b>				
95	Построение разностороннего треугольника	1	Уметь выполнять построение разностороннего треугольника	Устанавливать зависимость одной переменной от другой
96	Круг. Окружность	1	Знать отличие круга от окружности	Уметь сравнивать и анализировать Делать аккуратные чертежи
97	Линии в круге. Построение	1		
98	Линии в круге. Решение задач	1		
99	Масштаб	1		
100	Контрольная работа за 3 четверть	1	Проверка знаний по преобразованию чисел	Использовать ранее полученные знания в новых условиях
101	Работа над ошибками	1		
<b>Умножение и деление чисел. 17ч.</b>				

102	Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на однозначное число	
103	Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд: решение задач	1		
104	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд. Решение примеров и задач	1	Уметь выполнять деление двузначных чисел на однозначное число	
105	Порядок действий	1	Знать порядок действий	
106	Умножение трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	1	Уметь выполнять умножение трехзначных чисел на однозначное число	Обосновывать, анализировать свой ответ
107	Деление трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд: решение примеров и задач	1	Уметь выполнять деление трехзначных чисел на однозначное число	Выделять главные особенности, рассуждать, делать умозаключения
108	Решение примеров по действиям	1	Уметь выполнять порядок действий	
<b>4 четверть. 28ч</b>				
109	Решение примеров	1		
110	Проверка умножения и деления: решение примеров	1	Уметь выполнять проверку умножения делением и наоборот	
111	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1	Уметь выполнять умножение трехзначных чисел на однозначное	Выделять главные особенности, рассуждать, делать умозаключения Анализировать полученные ответы,
112	Умножение двузначных чисел на однозначное число: решение примеров и задач	1		

113	Умножение трехзначных чисел на однозначное число	1		рассуждать Обосновывать свой ответ
114	Умножение трехзначных чисел на однозначное число: решение примеров	1		
115	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление»	1	Проверка знаний	
116	Работа над ошибками	1		
117	Деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	1	Уметь выполнять деление двузначных чисел на однозначное	
118	Деление двузначных чисел на однозначное число: решение примеров	1		
<b>Повторение. 11ч.</b>				
119	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	1	Уметь выполнять действия сложения и вычитания чисел с переходом через разряд	Строить правильные ответы, выделять главные черты Обобщать изученный материал Систематизировать знания
120	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд: решение примеров	1		
121	Правильные и неправильные дроби. Решение примеров	1	Уметь различать правильные и неправильные дроби	
122	Правильные и неправильные дроби. Решение примеров	1		
123	Умножение двузначных чисел на однозначное: решение примеров	1	Уметь выполнять умножение двузначных чисел на однозначное число	
124	Умножение двузначных чисел на однозначное: решение примеров	1		
125	Деление двузначных чисел на однозначное число: решение примеров	1	Уметь выполнять деление двузначных	
			чисел на однозначное число	
126	Деление двузначных чисел на однозначное число: решение примеров	1		

127	Итоговая контрольная работа	1	Проверка знаний по пройденным темам	
128	Работа над ошибками	1		
129	Умножение и деление двузначных чисел	1		
<b>Геометрия. 7 ч.</b>				
130	Многоугольники	1	Уметь различать многоугольники	Делать аккуратные чертежи Устанавливать зависимость одной переменной от другой Уметь сравнивать и анализировать
131	Решение задач на нахождение периметра многоугольника	1	Уметь находить периметр многоугольника	
132	Прямоугольник. Квадрат	1	Уметь выполнять построения с помощью чертежного угольника и линейки	
133	Построить чертежного угольника и линейки	1		
134	Куб. Брус. Шар	1	Знать геометрические тела	
135	Практическая работа	1	Применять полученные знания на практике	
136	Обобщающий урок по итогам года	1	Применять полученные знания на практике	

**6 класс. Математика. 4 часа в неделю. Всего 136 часов**

№	Тема урока	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся	Базовые учебные действия
<b>1 Четверть. 32ч.</b>				
<b>Повторение. Тысяча. Нумерация. 5ч.</b>				
1	Повторение. Образование, чтение, запись чисел в пределах 1000	1	Уметь читать числа в пределах 1000	Владеть навыками устного счета
2	Повторение. Таблица разрядов	1	Уметь читать числа в пределах 1000	

3	Повторение. Таблица разрядов	1	Знать таблицу разрядов. Уметь разлагать числа на разрядные слагаемые	Уметь пользоваться разрядами и классами
4	Сравнение чисел	1		
5	Сумма разрядных слагаемых	1		
<b>Многочисленные числа. 45ч. Сложение и вычитание. 11ч.</b>				
6	Простые и составные числа.	1	Знать определение простых и составных чисел	Уметь различать простые и составные числа
7	Арифметические действия с целыми числами	1	Уметь выполнять действия с целыми числами	Уметь выполнять действия с числами.
8	Округление суммы до десятков, а разности до сотен	1	Знать правило округления чисел	Устанавливать закономерности. Делать выводы
9	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 с переходом через разряд	1	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10000	Владеть рациональными приемами вычисления
10	Нахождение неизвестного числа. Решение задач	1	Знать компоненты сложения и вычитания	Строить логическую цепочку рассуждений
11	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация в пределах 10000»	1	Проверка знаний	
12	Умножение и деление на однозначное число. Устные случаи	1	Уметь выполнять умножение и деление на однозначное число	Сравнивать полученные ответы
13	Умножение и деление на однозначное число	1		
14	Умножение. Проверка умножения обратным действием.	1	Выполнять умножение и деление на однозначное число	Владеть рациональными приемами вычислений
15	Умножение. Проверка умножения обратным действием	1	Уметь выполнять умножение и деление на однозначное число	Строить логическую цепочку рассуждений
16	Решение задач на умножение и деление на однозначное число	1		
<b>Преобразование чисел, полученных при измерении. 5ч.</b>				

17	Замена крупных мер более мелкими	1	Уметь заменять крупные меры более мелкими	Устанавливать закономерности, делать выводы
18	Замена мелких мер более крупными	1	Уметь заменять более мелкие меры более крупными	
19	Сложение и вычитание. Действия с именованными единицами	1	Уметь выполнять действия сложения и вычитания с именованными единицами	Владеть рациональными приемами вычислений
20	Решение задач на действия с именованными единицами	1		
21	Контрольная работа №2 по теме «Преобразование чисел, полученных при измерении»	1	Проверка знаний	
<b>Нумерация многозначных чисел. 3ч.</b>				
22	Таблица классов и разрядов. Класс миллионов	1	Знать таблицу классов и разрядов	Сравнивать полученные ответы
23	Присчитывание по 1000	1	Уметь присчитывать по тысячи	
24	Разложение на разрядные слагаемые	1	Уметь выполнять действие разложения на разрядные слагаемые	Строить логическую цепочку рассуждений
<b>Геометрия. 8ч.</b>				
25	Геометрические фигуры	1	Знать геометрические фигуры	Делать аккуратные чертежи
26	Построение треугольника по заданным сторонам	1	Уметь строить треугольник по заданным сторонам	
27	Контрольная работа за 1 четверть	1		
28	Линии в круге	1	Знать названия линий в круге	Пользоваться циркулем
29	Построение прямоугольника. Периметр прямоугольника	1	Уметь строить прямоугольник	Сравнивать полученные ответы
30	Взаимное положение прямых на плоскости	1	Знать положение прямых на плоскости	
31	Взаимное положение прямых на плоскости	1		
32	Практическая работа	1	Знать название линий в круге	Уметь выполнять чертежи
<b>2 четверть. 32ч.</b>				
33	Разложение на разрядные слагаемые	1	Уметь разлагать числа на разрядные слагаемые	Сравнивать полученные ответы
34	Округление чисел до десятков, сотен	1	Знать правило округления чисел	

35	Округление чисел до десятков, сотен	1		Строить логическую цепочку рассуждений
36	Округление чисел до тысяч	1		
37	Составление чисел из разрядных слагаемых	1	Уметь составлять числа из разрядных слагаемых	
38	Работа с числами на калькуляторе	1	Уметь откладывать числа на калькуляторе	
39	Римская нумерация	1	Знать римские цифры	
<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 10000. 9 ч.</b>				
40	Сложение круглых чисел	1	Уметь выполнять сложение круглых чисел	Обосновывать, выделять главные особенности, рассуждать, делать умозаключения
41	Вычитание круглых чисел	1	Уметь выполнять вычитание круглых чисел	
42	Письменное сложение четырехзначных чисел	1	Уметь выполнять сложение круглых чисел	Выделять главные особенности, рассуждать, делать умозаключения
43	Письменное сложение четырехзначных чисел	1		
44	Письменное вычитание 4-значных чисел	1	Уметь выполнять вычитание круглых чисел	
45	Письменное вычитание 4-значных чисел	1		
46	Выполнение примеров по действиям	1	Уметь выполнять действия с четырехзначными числами	
47	Решение задач на сложение и вычитание четырехзначных чисел	1		
48	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание»	1	Проверка знаний	
<b>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. 9ч.</b>				
49	Проверка сложения	1	Уметь проверять сложение вычитанием	Уметь проверять сложение вычитанием и наоборот
50	Проверка вычитания сложением	1	Уметь проверять вычитание сложением	
51	Проверка вычитания сложением	1	Уметь проверять сложение и вычитание	

52	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении	Находить правильные ответы, выделять главные черты
53	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении	1		
54	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении	1		
55	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении	1		
56	Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание чисел полученных при измерении»	1	Проверка знаний	Обобщать изученный материал, систематизировать знания
57	Работа над ошибками	1	Уметь выполнять работу над ошибками	
<b>Геометрия. 7ч.</b>				
58	Взаимное положение прямых на плоскости	1	Знать положение прямых на плоскости Уметь проводить высоту в треугольнике Уметь проводить высоту в треугольнике Знать определение параллельных прямых Уметь строить параллельные прямые	Выполнять аккуратные чертежи
59	Высота треугольника	1		
60	Построение высоты тупоугольного треугольника	1		
61	Параллельные прямые	1		
62	Параллельные прямые	1	Знать определение параллельных прямых Уметь строить параллельные прямые	Обобщать изученный материал. Систематизировать знания
63	Построение параллельных прямых с помощью циркуля и угольника	1		
64	Практическая работа	1		
<b>3 четверть. 44ч.</b>				
<b>Обыкновенные дроби. 40ч.</b>				
<b>Доли и дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. 26ч.</b>				
65	Доли и дроби	1	Знать определения	Устанавливать закономерности. Делать выводы
66	Сравнение дробей	1	Уметь сравнивать дроби	

67	Смешанные числа	1	Знать состав смешанного числа	Владеть рациональными приемами вычислений
68	Смешанные числа	1	Уметь сравнивать смешанные числа	Строить логическую цепочку рассуждений
69	Основное свойство дроби	1	Знать основное свойство дроби	
70	Основное свойство дроби. Сокращение дробей	1	Знать основное свойство дроби	
71	Преобразование обыкновенных дробей	1	Уметь выполнять преобразование дробей	
72	Преобразование обыкновенных дробей	1		
73	Нахождение части от числа	1	Уметь находить часть от числа	Обобщать изученный материал, систематизировать знания
74	Нахождение части от числа	1		
75	Нахождение нескольких частей от числа	1	Уметь находить несколько частей от числа	
76	Нахождение нескольких частей от числа	1		
77	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей	
78	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		
79	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		
80	Вычитание дроби из единицы	1	Уметь вычитать дробь из единицы	
81	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1	Проверка знаний	
82	Образование смешанного числа	1	Знать состав смешанного числа	
83	Образование смешанного числа	1	Знать состав смешанного числа	
84	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Уметь выполнять действия со смешанными числами	Использовать полученные знания в новых условиях работы
85	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
86	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
87	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1		

88	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел	1		главные черты
89	Обобщающий урок по теме «Дроби»	1		
90	Контрольная работа №6 по теме «Действия со смешанными числами»	1	Проверка знаний	
<b>Скорость. Время. Расстояние. 10ч.</b>				
91	Скорость. Время. Расстояние	1	Знать зависимости между скоростью, временем и расстоянием	Обобщать изученный материал. Систематизировать знания
92	Сравнение скорости движения	1		
93	Составление задач по таблицам	1		
94	Составление задач по таблицам	1		
95	Соотношения между скоростью, временем и расстоянием при равномерном и прямолинейном движении	1		
96	Простые арифметические задачи на зависимость между временем, скоростью и расстоянием	1	Уметь решать задачи на зависимость между величинами: скорость, время, расстояние	
97	Задачи на встречное движение	1		
98	Задачи на движение в одном направлении	1		
99	Арифметические задачи в 2-3 действия, составленные из ранее решаемых простых задач	1		
100	Контрольная работа №7 по теме «Решение арифметических текстовых задач»	1	Проверка знаний	
<b>Геометрия. 8 ч.</b>				
101	Построение разностороннего треугольника	1	Уметь строить треугольник по заданным сторонам	Делать аккуратные чертежи
102	Построение равнобедренного треугольника	1		
103	Построение равностороннего треугольника	1		
104	Круг. Окружность	1	Знать отличие между окружностью и кругом	Обобщать изученный материал. Систематизировать знания
105	Линии в круге	1	Знать название линий в круге	
106	Линии в круге. Решение задач	1	Уметь решать задачи по теме	
107	Масштаб	1	Знать значение масштаба	
108	Практическая работа	1		
<b>4 четверть. 28ч.</b>				

**Умножение и деление на однозначное число. 19ч.**

109	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1	Уметь выполнять умножение многозначных чисел	Строить правильные ответы. Выделять главные черты
110	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1		
111	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1		
112	Выполнение примеров по действиям	1	Уметь выполнять действия с многозначными числами	
113	Решение задач на умножение многозначных чисел	1	Уметь решать задачи на умножение многозначных чисел	Строить правильные ответы. Выделять главные черты
114	Умножение многозначных чисел на круглое число	1	Уметь выполнять умножение	
115	Деление многозначных чисел на однозначное	1	Уметь выполнять деление	
116	Деление многозначных чисел на однозначное	1		
117	Решение примеров по действиям	1	Уметь выполнять действия с многозначными числами	Строить логическую цепочку рассуждений
118	Решение примеров по действиям	1		
119	Нахождение дроби от числа	1	Уметь находить дробь от числа	
120	Нахождение дроби от числа	1		
121	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное	1	Уметь выполнять умножение и деление многозначных чисел	
122	Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	1		
123	Решение задач на умножение и деление многозначных чисел	1	Уметь решать задачи на умножение и деление	Выделять главные особенности, рассуждать, делать умозаключения
124	Решение задач на умножение и деление многозначных чисел на однозначное число	1		

125	Деление с остатком	1	Уметь выполнять деление с остатком	Выделять главные особенности, рассуждать, делать умозаключения
126	Деление с остатком	1		
127	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление»	1	Проверка знаний	
128	Работа над ошибками	1		
<b>Повторение. 8ч.</b>				
129	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. Решение примеров	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел	Обобщать изученный материал. Систематизировать знания
130	Умножение чисел на однозначное число. Решение примеров	1	Уметь выполнять умножение чисел	
131	Деление многозначных чисел на однозначное число. Решение примеров	1	Уметь выполнять деление чисел	
132	Итоговая контрольная работа	1	Проверка знаний	
133	Уровень и отвес	1	Знать, что такое уровень и отвес. Знать их применение на практике	Строить логическую цепочку рассуждений
134	Куб. Брус. Шар	1	Знать геометрические тела	Выделять главные особенности. Рассуждать, делать умозаключения
135	Масштаб	1	Уметь применять масштаб при решении задач	
136	Обобщающий урок по итогам года	1	Подвести итоговые результаты	

**7класс (3часа в неделю, итого 102 часа)**

<b>I четверть математика (24 часа)</b>			
№ п/п	Тема урока	кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся
			Требования к уровню подготовки: -знать, уметь
<b>Нумерация. Числовой ряд в пределах 1 000 000 (3 часов)</b>			
1.	Числовой ряд в пределах 1 000 000. Таблица классов и разрядов (повторение)	1	Знать таблицу классов и разрядов
2.	Сравнение чисел в пределах 1 000 000 (повторение)	1	Уметь сравнивать числа
3.	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000.	1	Знать правило присчитывания и отсчитывания
<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно (7 часов)</b>			
4.	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел
5.	Письменное сложение чисел в пределах 1000000	1	
6.	Письменное сложение чисел в пределах 1000000	1	
7.	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 с проверкой	1	
8.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	
9.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	
10.	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»</i>	1	
<b>Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 письменно. Проверка арифметических действий (12 час)</b>			
11.	Устное умножение и деление чисел (повторение)	1	Уметь выполнять умножение и деление

12.	Умножение на однозначное число чисел в пределах 1000000 письменно	1	
13.	Письменное умножение чисел в пределах 1000000 на однзначное число	1	
14.	Умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд	1	
15.	Деление с остатком	1	Уметь выполнять деление чисел с остатком
16.	Письменное деление чисел в пределах 1000000 на однозначное число	1	Уметь выполнять умножение и деление
17.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 с проверкой	1	
18.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на круглые десятки	1	
19.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на двузначное число	1	
20.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на двузначное число	1	
21.	<u>Контрольная работа за 1 четверть по теме: «Умножение и деление на однозначное число»</u>	1	Проверка знаний
22.	Работа над ошибками. Сложение чисел с помощью калькулятора	1	Уметь выполнять действия чисел на МК
23.	Вычитание чисел с помощью калькулятора	1	
24.	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора	1	Уметь выполнять действия с числами на МК
<b>II четверть математика (24 часа)</b>			
<b>Преобразование чисел, полученных при измерении (47 часов)</b>			
<b>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи) (12 часов)</b>			

25.	1. Числа, полученные при измерении	1	Знать таблицы мер	
26.	2. Замена крупных мер мелкими	1	Уметь выполнять замену крупных мер мелкими	
27.	3. Замена мелких мер крупными	1	Уметь выполнять замену мелких мер крупными	
28.	4. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	
29.	5. Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1		
30.	6. Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1		
31.	7. Письменное вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1		
32.	8. Письменное вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени	1		
33.	9. Письменное вычитание чисел, полученных при измерении времени	1		
34.	10. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи)	1		
35.	11. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно (легкие случаи)	1		
36.	<u>12. Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени»</u>	1		Проверка знаний
<b>Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число, письменно. (6 часов)</b>				
37.	13. Устное умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы	1	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении	

38.	14.Письменное умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	1	
39.	15.Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	1	
40.	16.Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	1	
41.	17.Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	1	
42.	18.Самостоятельная работа «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число»	1	Проверка знаний
<b>Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на круглые десятки, письменно. (10 часов)</b>			
43.	19.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, на круглые десятки	1	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении
44.	20.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, на круглые десятки	1	
45.	21.Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на круглые десятки	1	
46.	22.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины, на круглые десятки	1	
47.	<u>23.Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении»</u>	1	Проверка знаний

48.	24.Работа над ошибками. Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины, на круглые десятки	1	Уметь работать над ошибками
-----	---	---	-----------------------------

**III четверть математика (33 часа)**

**Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число (8 часов)**

49	1.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на двузначное число	1	Уметь выполнять умножение чисел, полученных при измерении
50	2.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на двузначное число	1	
51	3.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	1	
52	4.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	1	
53	5.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на двузначное число	1	
54	6.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на двузначное число	1	
55	7.Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число	1	
56.	<u>Контрольная работа: «Умножение многозначных чисел на двузначное число»</u>	1	Проверка знаний

**Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число (11 часов)**

57.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на двузначное число	1	Уметь выполнять деление чисел, полученных при измерении
-----	---	---	---

58.	10.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на двузначное число	1	
59	11.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости на двузначное число	1	
60	12.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	1	
61	13.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	1	
62	14.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	1	
63	Деление чисел, полученных при 15.измерении двумя единицами измерения массы на двузначное число	1	
64	16.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на двузначное число	1	
65	17.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на двузначное число	1	
66	18.Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число	1	
67	19.Самостоятельная работа «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»	1	Проверка знаний
<b>Дроби. (53 часа)</b>			
68	20.Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1	Уметь выполнять сравнение дробей
69	21.Сокращение дробей	1	Уметь выполнять сокращение дробей
70	22.Сокращение дробей	1	
71	Правильные и неправильные дроби, 23.замена неправильной дроби смешанным числом	1	Уметь различать правильные дроби от неправильных

72	Правильные и неправильные дроби, 24.замена неправильной дроби смешанным числом	1	
73	25.Сравнение смешанных чисел	1	Уметь сравнивать смешанные числа
74	26.Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
75	Сложение и вычитание дробей с 27.одинаковыми знаменателями.	1	
76	Сложение и вычитание дробей с 28.одинаковыми знаменателями.	1	

**Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями  
(12 часов)**

77	29. Основное свойство дроби. Приведение дроби к новому знаменателю	1	Знать основное свойство дроби
78	30. <i>Контрольная работа «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями»</i>	1	
79	31.Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1	Уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю
80	32.Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	1	
81	33.Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Уметь сравнивать дроби

**IV четверть математика (21 час)**

**Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями  
(2 часа)**

82	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями
83	2.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Проверка знаний

**Десятичные дроби. (9 часов)**

84	3.Запись без знаменателя, чтение и запись десятичных дробей.	1	Уметь читать и записывать десятичные дроби
85	4. Сравнение десятичных долей и дробей	1	Уметь сравнивать десятичные дроби
86	5. Сравнение десятичных долей и дробей	1	
87	6.Преобразования: выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях	1	
88	7.Преобразования: выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях	1	Уметь выполнять преобразование выражений
89	8.Место десятичных дробей в нумерационной таблице	1	
90	9.Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей	1	
91	10.Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей	1	Уметь записывать числа, полученные при измерении
92	11.Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей	1	
<b>Сложение и вычитание десятичных дробей (6 часов)</b>			
93	12.Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков	1	Уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей
94	13.Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков	1	
95	<u>Контрольная работа по теме «Десятичные дроби»</u>	1	Проверка знаний

**Простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца события; на нахождение десятичной дроби от числа.**

**(3 часа)**

96	15.Решение задач на определение продолжительности, начала и конца события	1	Уметь решать задачи
97	16.Решение задач на определение продолжительности, начала и конца события	1	
98	17.Нахождение десятичной дроби от числа Решение задач на нахождение десятичной дроби от числа.	1	
<b>Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице ( 3 часа)</b>			
99	18.Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице	1	Уметь решать задачи на прямое и обратное приведение
100	19.Подготовка к контрольной работе	1	
101	<b><u>Годовая контрольная работа</u></b>	1	Проверка знаний
102	21. Анализ ошибок контрольной работы	1	Уметь решать задачи на движение

**8 класс (3 часа в неделю)**

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся
			Требования к уровню подготовки: -знать, уметь
<b>Раздел.1 Нумерация (31час)</b>			
<b>1 четверть (математика 24 часа)</b>			
1.	Повторение. Сложение натуральных чисел.	1	Уметь выполнять устное сложение чисел в пределах 100 (все случаи)
2.	Повторение. Вычитание натуральных чисел.	1	Уметь выполнять устное вычитание чисел в пределах 100 (все случаи)
3.	Повторение. Умножение натуральных чисел.	1	Уметь выполнять умножение натуральных чисел.
4.	Повторение. Деление натуральных чисел.	1	Уметь выполнять деление натуральных чисел.
5.	Числа целые и дробные.	1	Уметь читать обыкновенные и десятичные дроби
6.	Числа целые и дробные.	1	Уметь округлять числа до нужного разряда
7.	Числа целые и дробные.	1	Уметь округлять числа до нужного разряда
8.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	1	Уметь присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000.
9.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	1	Уметь присчитывать и отсчитывать по 25, по250... и выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи)

10.	Нумерация чисел в пределах 1000000.	1	Знать числовой ряд до 1000000, десятичный состав чисел в пределах 1 000 000, правило округления чисел. Уметь округлять и сравнивать числа до 1 000 000.
11.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей. Уметь решать простые и составные задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц.
12.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Знать и уметь присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000. Знать и уметь решать простые и составные задачи.
13.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Уметь выполнять сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей
14.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	Уметь выполнять действия умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на однозначное число
15.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	Уметь выполнять действия умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на однозначное число
16.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	Уметь выполнять действия умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на однозначное число
17.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. Входная контрольная работа	1	Уметь выполнять действия умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на однозначное число
18	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1000	1	Знать названия компонентов и результатов умножения и деления. Уметь умножать и делить на 10,100,1000.

19	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1000	1	Знать названия компонентов и результатов умножения и деления. Уметь умножать и делить на 10,100,1000.
20	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1000	1	Знать названия компонентов и результатов умножения и деления. Уметь умножать и делить на 10,100,1000.
21	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1000	1	Знать названия компонентов и результатов умножения и деления. Уметь умножать и делить на 10,100,1000.
22	Подготовка к контрольной работе.	1	Уметь выполнять все арифметические действия с целыми числами
23	<u>Контрольная работа № 1.</u>	1	Проверить знания по изученным темам
24	Работа над ошибками.	1	Уметь умножать и делить на однозначное число, на 10,100,1000. Уметь решать простые задачи на умножение и деление

### 2 четверть (математика 24 часа)

25	1.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
26	2.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
27	3.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
28	4.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.

29	5.Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.
30	6.Нахождение числа по одной его доле.	1	Уметь решать простые и составные задачи на нахождение числа по одной его доле.
31	7.Нахождение числа по одной его доле.	1	Уметь решать простые и составные задачи на нахождение числа по одной его доле.
32	8.Нахождение числа по одной его доле.	1	Уметь решать простые и составные задачи на нахождение числа по одной его доле.
33	9.Обыкновенные дроби. Сокращение дробей.	1	Уметь применять основное свойство дроби к решению примеров
34	10.Обыкновенные дроби. Сокращение дробей.	1	Знать правило сокращения дробей. Уметь выполнять сокращение дробей
35	11.Обыкновенные дроби. Сокращение дробей.	1	Знать правило сокращения дробей. Уметь выполнять сокращение дробей
36	12.Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Знать особые случаи вычитания дробей.
37	13.Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Знать особые случаи вычитания дробей.
38	14.Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Знать особые случаи вычитания дробей.
39	15.Выражение дробей в более крупных ( мелких) долях.	1	Уметь сравнивать и сокращать дроби, выражать дробь в более мелких долях. Уметь выражать дроби в одинаковых знаменателях.
40	16.Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	Уметь выражать дроби в одинаковых знаменателях

41	17.Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	Уметь выражать дроби в одинаковых знаменателях
42	18.Сравнение смешанных чисел.	1	Уметь сравнивать смешанные числа
43	19.Сравнение смешанных чисел.	1	Уметь сравнивать смешанные числа
44	20.Сравнение смешанных чисел.	1	Уметь сравнивать смешанные числа
45	21.Подготовка к контрольной работе	1	Знать единицы измерения площади, их соотношения. Уметь вычислять площадь прямоугольника, решать практические задачи.
46	<u>22.Контрольная работа № 2.</u>	1	Проверить знания по изученным темам
47	23.Работа над ошибками	1	Уметь решать простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью или десятичной дробью
48	24.Нахождение числа по одной его доле	1	Уметь решать простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью или десятичной дробью
<b>3 четверть математика (33 часа)</b>			
49	1.Нахождение числа по одной его доле	1	Уметь решать простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью или десятичной дробью
50	2.Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел. Уметь решать простые и составные арифметические задачи. Уметь решать уравнения.

51	3.Сложени и вычитание целых и дробных чисел.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел. Уметь решать простые и составные арифметические задачи. Уметь решать уравнения.
52	4.Сложени и вычитание целых и дробных чисел.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел. Уметь решать простые и составные арифметические задачи. Уметь решать уравнения.
53	5.Сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	Уметь выполнять сложение и вычитание целых и дробных чисел. Уметь решать простые и составные арифметические задачи. Уметь решать уравнения.
54	6. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. Уметь решать простые и составные арифметические задачи.
55	7.Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. Уметь решать простые и составные арифметические задачи.
56	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. Уметь решать простые и составные арифметические задачи.
57	Среднее арифметическое чисел	1	Правило нахождения среднего арифметического двух и более чисел
58	Среднее арифметическое чисел	1	Правило нахождения среднего арифметического двух и более чисел. Уметь решать составные арифметические задачи в два действия
59	Подготовка к контрольной работе	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. Уметь решать простые и составные арифметические задачи.
60	<u>Контрольная работа № 3.</u>	1	Проверить знания по изученным темам

61	Работа над ошибками	1	Знать единицы измерения площади, их соотношения. Уметь вычислять площадь прямоугольника, решать практические задачи.
62	Преобразования обыкновенных дробей.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Уметь решать простые и составные арифметические задачи.
63	Преобразования обыкновенных дробей. Преобразование целого или смешанного числа в виде неправильной дроби	1	Уметь заменять смешанное число неправильной дробью.
64	Преобразования обыкновенных дробей. Преобразование целого или смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	Уметь заменять смешанное число неправильной дробью.
65	Преобразования обыкновенных дробей. Преобразование целого или смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	Уметь заменять целое числа неправильной дробью. Уметь заменять смешанное число неправильной дробью.
66	Преобразования обыкновенных дробей. Преобразование целого или смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	Уметь заменять целое числа неправильной дробью. Уметь заменять смешанное число неправильной дробью.
67	Преобразования обыкновенных дробей. Преобразование целого или смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	Уметь заменять целое числа неправильной дробью. Уметь заменять смешанное число неправильной дробью.
68	Умножение и деление десятичных дробей.	1	Уметь умножать и делить дробь на целое число. Уметь решать простые и составные арифметические задачи на умножение и деление дроби на целое число.

69	Умножение и деление десятичных дробей.	1	Уметь умножать и делить дробь на целое число. Уметь решать простые и составные арифметические задачи на умножение и деление дроби на целое число.
70	Умножение и деление десятичных дробей.	1	Уметь умножать и делить дробь на целое число. Уметь решать простые и составные арифметические задачи на умножение и деление дроби на целое число.
71	Умножение и деление десятичных дробей.	1	Уметь вычислять площадь прямоугольника и решать простые практические задачи на нахождение площади участков прямоугольной формы.
72	Нахождение дроби от числа		Уметь находить дробь от числа
73	Нахождение дроби от числа	1	Уметь находить дробь от числа
74	Нахождение дроби от числа	1	Уметь находить дробь от числа
75	Нахождение числа по его дроби	1	Уметь находить число по его дроби
76	Нахождение числа по его дроби	1	Уметь находить число по его дроби
77	Замена целых чисел, полученных от измерения величин, десятичными дробями	1	Уметь выполнять замену целых чисел, полученных от измерения величин, десятичными дробями.
78	Замена целых чисел, полученных от измерения величин, десятичными дробями	1	Уметь выполнять замену целых чисел, полученных от измерения величин, десятичными дробями.
79	Подготовка к контрольной работе	1	Уметь решать простые и составные арифметические задачи на умножение и деление десятичной дроби на целое число.
80	<u>Контрольная работа № 4.</u>	1	Проверить знания по изученным темам

81	Работа над ошибками	1	Уметь выполнять умножение и деление смешанного числа на целое число. Уметь решать простые и составные арифметические задачи на умножение и деление смешанного числа на целое число.
<b>4 четверть математика ( 32 часа)</b>			
82	Замена крупных мер мелкими мерами.	1	Уметь выполнять замену мелких мер крупными мерами с помощью десятичных дробей
83	Замена крупных мер мелкими мерами.	1	Уметь выполнять замену мелких мер крупными мерами с помощью десятичных дробей
84	Замена крупных мер мелкими мерами.	1	Уметь выполнять замену крупных мер мелкими мерами. Уметь решать простые и составные арифметические задачи.
85	Замена крупных мер мелкими мерами.	1	Уметь выполнять замену крупных мер мелкими мерами. Уметь решать простые и составные арифметические задачи.
86	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы выраженных в десятичных дробях
87	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях
88	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях
89	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.

90	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.
91	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.
92	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.
93	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.
94	Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.	1	Уметь письменно выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.
95	Подготовка к контрольной работе.	1	Уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении величин.
96	<u>Контрольная работа №5.</u>	1	Проверить знания по изученным темам
97	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	1	Уметь выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами
98	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	1	Уметь выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами
99	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	1	Уметь выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами
100	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	1	Уметь выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами
101	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	1	Уметь выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами
102	Преобразование обыкновенных дробей.	1	Уметь выполнять преобразование обыкновенных дробей

**9 класс (3 часа в неделю, 102 часа)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Основные виды деятельности учащихся
			Требования к уровню подготовки: -знать, уметь
<b>Математика 1 четверть (27 часов)</b>			
<b>Нумерация (9 часов)</b>			
1.	Разрядная таблица	1	Знать таблицу классов и разрядов
2.	Чтение и запись чисел в пределах 100000	1	Знать числовой ряд до 1000000, десятичный состав чисел в пределах 1 000 000, правило округления чисел.
3.	Разложение чисел на разрядные слагаемые	1	Уметь разлагать числа на разрядные слагаемые. Уметь округлять и сравнивать числа до 1 000 000.
4.	Римские цифры. Математический диктант	1	Знать римские числа. Уметь записывать многозначные числа с помощью римских цифр
5.	Преобразование десятичных дробей	1	Уметь преобразовывать десятичные дроби в более крупные и более мелкие доли
6.	Преобразование десятичных дробей	1	Уметь преобразовывать десятичные дроби в более крупные и более мелкие доли
7.	Сравнение дробей	1	Уметь выполнять сравнение дробей
8.	Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	1	Уметь выражать числа, полученные при измерении величин, десятичными дробями
9.	Запись десятичных дробей целыми числами, полученных при измерении. Проверочная работа	1	Уметь выражать числа, полученные при измерении величин, десятичными дробями
<b>Десятичные дроби(18 часов)</b>			

10.	Письменное сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Уметь выполнять сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей
11.	Нахождение неизвестного числа	1	Знать компоненты действий.
12.	Решение составных арифметических задач на вычисление времени	1	Уметь решать задачи на вычисление времени
13.	Нахождение суммы и разности чисел, полученных при измерении времени	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении
14.	Увеличение и уменьшение многозначных чисел на несколько разрядных единиц	1	Уметь выполнять действия увеличения и уменьшения многозначных чисел на разрядные единицы
15.	Нахождение суммы и разности многозначных чисел и десятичных дробей	1	Уметь выполнять действия сложения и вычитания многозначных чисел на разрядные единицы
16.	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1	Уметь выполнять действия сложения и вычитания многозначных чисел на разрядные единицы
17.	Решение составных арифметических задач на нахождение площади	1	Уметь решать составные арифметические задачи на нахождение площади
18.	<i>Контрольная работа № 1</i>	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам
19.	Работа над ошибками	1	Уметь выполнять работу над ошибками
20.	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1	Уметь выполнять действия умножения и деления целых чисел и десятичных дробей
21.	Решение составных арифметических задач на нахождение площади	1	Уметь решать составные арифметические задачи на нахождение площади
22.	Умножение целых и дробных чисел на 10,100,1000	1	Уметь выполнять действия умножения целых чисел и десятичных дробей
23.	Умножение и деление чисел на двузначное число	1	Уметь выполнять действия умножения и деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число
24.	Умножение чисел полученных при измерении на двузначное число	1	Уметь выполнять действия умножения и деления целых чисел и десятичных дробей

25.	Деление многозначных чисел на двузначное число	1	Уметь выполнять действие деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число
26.	Деление чисел ,полученных при измерении на двузначное число	1	Уметь выполнять действие деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число
27.	Обобщающий урок поматериалу 1 четверти	1	Уметь выполнять действие деления целых чисел и десятичных дробей на двузначное число

### Геометрия 1 четверть (9 часов)

1	Линии. Линейные меры	1	Знать расположение прямых
2	Линии. Линейные меры	1	Знать таблицу линейных мер
3	Квадратные меры.	1	Знать таблицу квадратных мер
4	Квадратные меры.	1	Уметь преобразовывать квадратные меры в более крупные или более мелкие
5	Квадратные меры.	1	Уметь преобразовывать квадратные меры в более крупные или более мелкие
6	Меры земельных площадей.	1	Знать таблицу мер земельных площадей
7	Прямоугольный параллелепипед.	1	Знать модель прямоугольного параллелепипеда и куба
8	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда	1	Уметь строить развертку куба и параллелепипеда
9	<u>Контрольная работа № 1</u>	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам

### Математика II четверть (21 час)

#### Проценты (22 часа)

28.	1.Понятие о проценте (%)	1	Знать определение 1%
29.	2.Замена процента десятичной дробью	1	Уметь заменять проценты десятичной дробью
30.	3.Замена % обыкновенной дробью	1	Уметь заменять проценты обыкновенной дробью
31.	4.Нахождение 1 % числа	1	Уметь находить 1% от числа

32.	5.Решение задач на нахождение 1 % числа	1	Уметь находить 1% от числа
33.	6.Нахождение нескольких % числа	1	Уметь находить несколько % от числа
34.	7.Нахождение нескольких % числа	1	Уметь находить несколько % от числа
35.	8.Решение задач на нахождение нескольких % числа	1	Уметь решать задачи на нахождение нескольких % от числа
36.	9.Нахождение нескольких % числа	1	Уметь находить несколько % от числа
37.	<u>10.Контрольная работа № 2</u>	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам
38.	11.Работа над ошибками	1	Уметь выполнять работу над ошибками
39.	12.Нахождение числа по 1 %	1	Уметь находить число по его%
40.	13.Нахождение числа по 1 %	1	Уметь находить 1% от числа
41.	14.Решение задач на нахождение числа по 1 %	1	Уметь находить 1% от числа
42.	15.Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1	Знать преобразование десятичной дроби в обыкновенную
43.	16.Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	Знать преобразование десятичной дроби в обыкновенную
44.	17.Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1	Знать преобразование десятичной дроби в обыкновенную
45.	18.Конечные и бесконечные десятичные дроби	1	Уметь различать конечные и бесконечные дроби
46.	19.Образование обыкновенных дробей	1	Знать, что показывает числитель и знаменатель дроби
47.	20.Образование обыкновенных дробей	1	Знать, что показывает числитель и знаменатель дроби
48.	21.Повторение изученного за 2 четверть	1	Уметь находить 1% от числа
<b>Геометрия II четверть (9 часов)</b>			
10.	22.Объём. Меры объёма.		Знать какими мерами измеряются объёмы тел
11.	23.Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда, куба		Уметь измерять и вычислять объёмы тел

12.	24.Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда, куба		Уметь измерять и вычислять объемы тел
13.	25.Преобразование кубических мер		Знать таблицу кубических мер
14.	26.Преобразование кубических мер		Знать таблицу кубических мер
15.	27.Решение задач на вычисление. Проверочная работа		Уметь заменять кубические меры
16.	28.Решение задач на вычисление.		Уметь заменять кубические меры
<b>Математика III четверть (30 часов)</b>			
49.	Повторение изученного за 2 четверть	1	Уметь находить 1% от числа
<b>Обыкновенные дроби (42 часа)</b>			
50.	Образование обыкновенных дробей	1	Знать, что показывает числитель и знаменатель дроби
51.	Образование обыкновенных дробей	1	Знать, что показывает числитель и знаменатель дроби
52.	Виды дробей	1	Знать виды дробей
53.	Преобразование дробей	1	Уметь преобразовывать неправильную дробь
54.	Смешанные числа	1	Уметь преобразовывать смешанное число в неправильную дробь
55.	Смешанные числа	1	Уметь преобразовывать смешанное число в неправильную дробь
56.	Сравнение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю	1	Знать правила сравнения дробей, приведения дробей к общему знаменателю
57.	Сокращение дробей	1	Уметь выполнять сокращение дробей
58.	Проверочная работа	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам
59.	Сложение обыкновенных дробей и смешанных чисел	1	Знать правила сложения обыкновенных дробей и смешанных чисел
60.	Вычитание целых и дробных чисел	1	Уметь выполнять вычитание целых и дробных чисел

61.	Решение задач на нахождение пройденного пути	1	Знать алгоритм решения задач на нахождение пройденного пути
62.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Знать правило сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями
63.	Решение составных арифметических задач на нахождение массы	1	Уметь решать составные задачи на нахождение массы
64.	Порядок действий в примерах с 5-6 арифметическими действиями	1	Знать порядок действий
65.	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	1	Знать правило сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями
66.	Решение задач по схемам	1	Уметь решать задачи по схеме
67.	Преобразование чисел, полученных при измерении	1	Уметь выполнять преобразование чисел полученных при измерении
68.	Все действия с десятичными дробями	1	Уметь выполнять действия с десятичными дробями
69.	Нахождение неизвестного числа	1	Знать компоненты действий
70.	<u>Контрольная работа № 3</u>	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам
71.	Работа над ошибками	1	Уметь выполнять работу над ошибками
72.	Умножение обыкновенных дробей на однозначное число.	1	Знать правило умножения обыкновенной дроби на однозначное число
73.	Деление обыкновенных дробей на однозначное число	1	Знать правило деления обыкновенной дроби на однозначное число
74.	Умножение и деление обыкновенных дробей на однозначное число.	1	Знать правило умножения и деления обыкновенной дроби на однозначное число
75.	Решение задач на встречное движение	1	Уметь решать задачи на встречное движение
76.	Увеличение и уменьшение обыкновенных дробей на целое число	1	Знать правило увеличения и уменьшения дроби на целое число
77.	Проверочная работа	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам

78.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Уметь выполнять совместные действия с обыкновенными дробями
<b>Геометрия III четверть (10 часов)</b>			
<b>Геометрические фигуры 10 часов</b>			
17	Луч. Линии	1	Знать определение луча.
18	Луч. Линии	1	Уметь выполнять построение линий с помощью линейки и угольника
19	Периметр. Площадь	1	Уметь находить периметр и площадь фигуры
20	Периметр. Площадь	1	Уметь находить периметр и площадь фигуры
21	Симметричные фигуры	1	Уметь строить симметричные фигуры
22	Сектор круга. Сегмент круга	1	Знать определение сектора круга и сегмента круга
23	Прямой, острый, тупой углы	1	Знать виды углов, уметь их строить
24	Прямой, острый, тупой углы	1	Знать виды углов, уметь их строить
25	Виды треугольников. Многоугольники	1	Знать виды треугольников. Уметь строить многоугольники
26	<i>Контрольная работа № 2</i>	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам
<b>Математика IV четверть (24 часа)</b>			
79.	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями
80.	Все действия с дробями	1	Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями
81.	Все действия с дробями. Проверочная работа	1	Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями
82.	Сложение и вычитание целых чисел.	1	Уметь выполнять сложение и вычитание целых чисел
83.	Порядок действий	1	Знать порядок действий
84.	Составление задач по данным таблицы и их решение	1	Уметь решать задачи по табличным данным
85.	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении
86.	Решение задач на нахождение стоимости	1	Решать задачи на нахождение стоимости

87.	Повторение пройденного. Подготовка к контрольной работе	1	Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями
88.	<i>Контрольная работа № 4</i>	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам
89.	Работа над ошибками	1	Уметь выполнять работу над ошибками
90.	Нахождение части числа	1	Находить часть числа
91.	Нахождение процентов числа	1	Находить процент от числа
<b>Повторение (11 часов)</b>			
92.	Деление многозначных чисел на двузначные и трехзначные числа	1	Уметь выполнять действие деления на двузначное число
93.	Все действия с целыми, дробными числами	1	Уметь выполнять действия с целыми и дробными числами
94.	Порядок действий	1	Знать порядок действий
95.	Составление задач по таблицам и их решение	1	Уметь составлять задачи по таблицам
96.	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении
97.	Решение задач на нахождение стоимости	1	Уметь решать задачи на стоимость
98.	Повторение пройденного. Подготовка к контрольной работе	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении
99.	<i>Контрольная работа № 5</i>	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам
100.	Повторение пройденного за год	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел
101.	Повторение пройденного за год	1	Уметь выполнять сложение и вычитание чисел
102.	Обобщающий урок	1	Уметь выполнять действия с дробями
<b>Геометрия IV четверть (8 часов)</b>			
<b>Геометрические тела 8 часов</b>			
27	Геометрические тела .Цилиндры	1	Знать геометрические тела
28	Конус, пирамида, развертка пирамиды	1	Уметь строить развертки

29	Шар. Проверочная работа.	1	Знать геометрические тела
30	Повторение геометрического материала за год.	1	Знать геометрические фигуры
31	Повторение геометрического материала за год.		Знать геометрические фигуры
32	Повторение геометрического материала за год.	1	Знать геометрические фигуры
33	<u>Контрольная работа за год.</u>	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам за учебный год
34	Обобщающий урок	1	Проверить знания учащихся по пройденным темам за учебный год
<b>Общее количество часов: 136 часов</b>			

## Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

### Основная литература:

Комплект учебно-методического комплекса (УМК), реализующего непрерывное образование по математике создан на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта общего образования.
2. Т.В. Алышева Математика. Рабочая тетрадь для учащихся 5,6,7,8,9 классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.

### Интернет-ресурсы (ЦОР и ЭОР):

1. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (сайт МОиН РФ).
2. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский общеобразовательный портал).
3. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org) (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. [www.math.ru](http://www.math.ru) (Интернет-поддержка учителей математики).
5. [www.mcsme.ru](http://www.mcsme.ru) (сайт Московского центра непрерывного математического образования).
6. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) (сеть творческих учителей)
7. <http://teacher.fio.ru> (педагогическая мастерская, уроки в Интернете и другое)
8. <http://mega.km.ru> (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия).

### Материально-техническое обеспечение

#### ОСНАЩЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С СОДЕРЖАТЕЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТА ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МАТЕМАТИКА

- Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),
- К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса)

*Характеристика учебного кабинета.* Помещение кабинета математики МБОУ ООШ №1 удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02). Помещение оснащено

типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки учащихся. Особую роль в этом отношении играет создание технических условий для использования информационно-коммуникационных средств обучения (в т.ч. для передачи, обработки, организации хранения и накопления данных, сетевого обмена информацией, использования различных форм презентации данных).

№	Наименования объектов и средств материально-технического обеспечения	Необходимое количество	Примечания
		Основная школа	
1	2	3	6
<b>БИБЛИОТЕЧНЫЙ ФОНД (КНИГОПЕЧАТНАЯ ПРОДУКЦИЯ)</b>			
1.1	Стандарт основного общего образования по математике	Д	Стандарт по математике, примерные программы, авторские программы входят в состав обязательного программно-методического обеспечения кабинета математики.
1.2	Примерная программа основного общего образования по математике	Д	
1.3	программы по курсам математики	Д	
1.4	Учебник по математике для 5-6 классов	Д	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованных или допущенных министерством

1.5	Учебник по алгебре для 7-9 классов	Д	образования и науки Российской Федерации.
1.6	Учебник по геометрии для 7-9 классов	Д	
1.7	Сборник контрольных работ по математике для 5-6 классов	Д	Сборники заданий (в том числе в тестовой форме), обеспечивающих диагностику и контроль качества обучения в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников, закрепленными в стандарте.
1.8	Сборник контрольных работ по алгебре для 7-9 классов	Д	
1.9	Сборник контрольных работ по геометрии для 7-9 классов	Д	
1.10	Сборники экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации по математике	Д	
1.11	Комплект материалов для подготовки к основному государственному экзамену	Д	
1.12	Научная, научно-популярная, историческая литература	Д	Необходимы для подготовки докладов, сообщений, рефератов, творческих работ и должны содержаться
1.13	Справочные пособия (энциклопедии, словари, сборники основных формул и т.п.)	Д	в фондах библиотеки образовательного учреждения.

1.14	Методические пособия для учителя	Д	
<b>2.</b>	<b>Печатные пособия</b>		
2.1	Таблицы по математике для 5-6 классов	Таблицы по математике правила действий с числами, свойства действий над числами, таблицы метрических мер, таблица умножения.	
2.2	Таблицы по геометрии	Основные сведения о плоских и пространственных геометрических фигурах, свойства параллелограмма, таблица значений тригонометрических функций основные математические формулы, соотношения, законы, графики функций, таблица ФСУ, таблица квадратов чисел.	
2.3	Таблицы по алгебре для 7-9 классов		
2.4	Портреты выдающихся деятелей математики	В демонстрационном варианте представлены портреты математиков, вклад которых в развитие математики представлен в стандарте.	
<b>3.</b>	<b>Экранно-звуковые пособия</b>		
3.1	Мультимедийные обучающие программы по основным разделам курса математики	Мультимедийные обучающие программы, программа « Живая математика» обеспечивают дополнительные условия для изучения отдельных тем и разделов стандарта. Эти пособия предоставляют техническую возможность построения системы текущего и итогового контроля уровня подготовки учащихся (в том числе, в форме тестового контроля).	
3.2	Электронная база данных		

	для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы	
<b>4</b>	<b>Технические средства обучения</b>	
4.1	Мультимедийный компьютер	Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет. С пакетом прикладных программ (текстовых, табличных, графических и презентационных).
4.2	Мультимедиапроектор	
4.3	Средства телекоммуникации	Включают: электронная почта, локальная сеть, выход в Интернет.
4.4	Телевизор	1
4.5	Мобильный класс	15 ноутбуков
<b>5.</b>	<b>Демонстрационные материалы</b>	
5.1	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	1
5.2	Комплект инструментов	Комплект предназначен для работы у доски.

	классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль	
5.3	Комплект стереометрических тел (демонстрационный)	1
5.4	Набор планиметрических фигур	1
<b>6.</b>	<b>Мебель и оборудование</b>	
6.1	Учительский стол	1
6.2	Шкаф секционный для хранения оборудования	1
6.3	Шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования (с остекленной средней частью)	1

**Нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике (СКК).**

**1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.**

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубой ошибкой следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются: ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

**При оценке комбинированных работ:**

«5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

«4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки.

«3» ставится, если решены простые задачи, но не решена составная, или решена одна из двух составных задач, хотя бы с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

«2» ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

«1» ставится, если ученик не приступал к решению задач, не выполнил других заданий.

**При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:**

«5» ставится, если все задания выполнены правильно.

«4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

«3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

«2» ставится, если допущены 3-4 грубые ошибки и ряд негрубых.

«1» ставится, если допущены ошибки в выполнении большей части заданий.

**При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов и т.д., задач на измерение и построение и др.):**

«5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

«4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, построение выполнено недостаточно точно.

«3» ставится, если не решена одна из двух-трех задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

«2» ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

«1» ставится, если не решены задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

## **2. Оценка устных ответов обучающихся по математике**

Знания, умения и навыки обучающихся по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

### **1. Оценка устных ответов**

Отметка «5» ставится ученику, если он:

- дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями;
- умеет самостоятельно или с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснить ход решения;
- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;
- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструмента, умеет объяснить последовательность работы.

«4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оцениваемой работы на «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;

- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена отметка «5».

«3» ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи учителя или обучающихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
- производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов выполнения.

«2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.