

Государственное казенное общеобразовательное учреждение “Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья”

Согласовано:  
На заседании МО  
Протокол № 1  
от « 30 » августа 2021 г.

Принято:  
На педагогическом совете  
Протокол № 1  
от « 30 » августа 2021 г.

Утверждено:  
Директор школы-интерната  
Г.Н.Горбачева  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.



## Рабочая программа

По учебному предмету математика в 7.8.9 классах

Программа разработана на основе Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида под редакцией Воронковой В.В., 2011г.

Учитель первой категории  
*Тихомирова Т.Ю.*

с. Золино  
2021

### **Структура рабочей программы.**

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика учебного предмета.
3. Описание места предмета в учебном плане.
4. Планируемые результаты освоения учебного предмета.
5. Система оценки достижений планируемых результатов освоения учебного материала.
6. Содержание курса математики.
7. Календарно- тематическое планирование.
8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.
9. Приложение.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для обучающихся 7-9 классов составлена на основе:

- Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 классы, сборник 1, под редакцией Воронковой В. В., - М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2011 год.
- Учебного плана ГКОУ «Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья» на 2021-2022 учебный год.
- Учебного календарного графика ГКОУ «Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья» на 2021-2022 учебный год.

Рабочая программа ориентирована на учебники:

№	Наименование	Класс	Издательство, автор
1	Математика Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.	7	«Математика 7 класс» Т.В. Алышева М.: Просвещение, 2012 г.
2	Математика. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида.	8	«Математика 8 класс» В.В. Эк М.: «Просвещение» 2015 г.
3	Математика. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида	9	«Математика 9 класс» М.Н. Перова М.: «Просвещение» 2012 г.

## 2. Общая характеристика учебного предмета, курса.

Математика вида является одним из основных учебных предметов. Задачи преподавания математики состоят в том, чтобы:

- -дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- -использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательных школ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- -воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Обучение математике во вспомогательной школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. В старших классах школьники знакомятся с многозначными числами в пределах 1 000 000. Они учатся читать числа, записывать их под диктовку, сравнивать, выделять классы и разряды. Знание основ десятичной системы счисления помогает учащимся овладеть счетом различными разрядными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями используется реальное количество в 1 000 предметов. В дальнейшем основными пособиями остаются нумерационная таблица и счета.

Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, постоянно включается в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате систематических упражнений.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться, прежде всего, четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым отводится значительное место.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется в 6 классе введением примеров и задач с обыкновенными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в два действия.

Параллельно с изучением целых чисел продолжается ознакомление с величинами, с приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин.

Десятичные дроби рассматриваются как частный случай обыкновенных, имеющих знаменатель единицу с нулями. Оба вида дробей необходимо сравнивать (учить видеть черты сходства и различия, соотносить с единицей). Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач отводится не менее половины учебного времени, уделяется большое внимание самостоятельной работе, при осуществлении дифференцированного индивидуального подхода.

Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учащиеся учатся преобразованию и составлению задач, т. е. творческой работе над задачей. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению структурных компонентов задачи и общих приемов работы над задачей.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии, учащиеся 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.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

#### **Основные направления коррекционной работы:**

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

#### **Методология преподавания математики.**

На уроках математики используются следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

- 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).

Наиболее продуктивным и интересным следует считать создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Для развития познавательных интересов следует отнестись к следующим условиям:

- избегать в стиле преподавания будничности, монотонности, серости, бедности информации, отрыва от личного опыта ребенка;
- не допускать учебных перегрузок, переутомления и низкой плотности режима работы использовать содержание обучения как источник стимуляции познавательных интересов;

- стимулировать познавательные интересы многообразием приемов занимательности (иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.);
- специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

Знания ученика будут прочными, если они приобретены не одной памятью, не заучены механически, а являются продуктом собственных размышлений и проб и закрепились в результате его собственной творческой деятельности над учебным материалом.

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

В соответствии с Учебным планом ГКОУ “Золотинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья” на 2020-2021 учебный год Рабочая программа предусматривает обучение математике:

<b>Период \ Класс</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
<b>неделя</b>	<b>5 часов</b>	<b>4 часов</b>	<b>4 часа</b>
<b>год</b>	<b>170 часов</b>	<b>136 часов</b>	<b>136 часов</b>

В 7 и 9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю, в 8 классе 1 урок в две недели на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Занятия по данной рабочей программе проводятся в форме урока.

### **4. Планируемые результаты освоения обучающимися программного материала.**

Результаты освоения программы оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

**Освоение обучающимися данной программы предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных.***

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

#### **Планируемые личностные результаты.**

У обучающихся будут сформированы:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроках математики, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;
- желание и умение выполнять математическое задание правильно, в соответствии с данным образцом, с использованием знаковой символики или инструкцией учителя, высказанной с использованием математической терминологии;
- умение организовать собственную деятельность по выполнению учебного задания на основе данного образца, инструкции учителя, с выполнением пошагового выполнения алгоритма математической операции;
- умение использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции ( вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполнении деятельности и плана предстоящей деятельности ( с помощью учителя);

- умение сформулировать умозаключение ( сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления причинно- следственных связей и закономерностей ( с помощью учителя) с использованием математической терминологии;
- навыки межличностного взаимодействия на уроке математики на основе доброжелательного и уважительного отношения к учителю и одноклассникам; элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении задания;
- элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками; умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднений в выполнении математического задания и принять её;
- умение адекватно воспринимать замечания ( мнение), высказанные учителем или одноклассниками, координировать в соответствии с этим собственную деятельность на уроке математики;
- навыки самостоятельной деятельности при выполнении математической операции ( учебного задания) с использованием учебника математики, на основе усвоенного алгоритма действия и самооценки, в том числе на основах знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр. ( с помощью учителя);
- понимания связи математических знаний с жизненными ситуациями, умение применять математические знания при решении доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально- трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду ( с помощью учителя);
- элементарному представлению о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе ( на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических знаний), умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения;
- начальное представление об основах гражданской идентичности, семейных ценностях ( на основе сюжетов арифметических задач, содержания математических знаний).

**Планируемые предметные результаты** освоения программы включают усвоенные обучающимися знания и умения, специфичные для учебного предмета «Математика», готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

✓

**7 класс**

**знать:**

- ✓ числовой ряд в пределах 1 000 000;
- ✓ алгоритмы арифметических действий с многозначными числами; числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
- ✓ элементы десятичной дроби;
- ✓ преобразование десятичных дробей;
- ✓ место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- ✓ симметричные предметы, геометрические фигуры
- ✓ виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

**уметь:**

- ✓ умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- ✓ читать, записывать десятичные дроби;
- ✓ складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);

- ✓ выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении двумя единицами времени;
- ✓ решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
- ✓ решать составные задачи в три-четыре арифметических действия;
- ✓ вычислять периметр многоугольника
- ✓ находить ось симметрии симметричного плоского предмета, рас полагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

**Не обязательно:**

- ✓ складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями
- ✓ производить вычисления с числами в пределах 1 000 000;
- ✓ выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- ✓ решать составные задачи в 3—4 арифметических действия;
- ✓ строить параллелограмм, ромб.

**8 класс**

**знать:**

- ✓ величину  $1^\circ$ ;
- ✓ размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
- ✓ элементы транспортира;
- ✓ единицы измерения площади, их соотношения;
- ✓ формулы длины окружности, площади круга.

**уметь:**

- ✓ присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
- ✓ выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;
- ✓ находить число по одной его 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.

**Обязательно**

- ✓ уметь выполнять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 10000; по возможности с десятичными и обыкновенными дробями;
- ✓ знать наиболее употребительные единицы площади;
- ✓ знать размеры прямого, острого тупого угла в градусах;
- ✓ находить число по его половине, десятой доле;
- ✓ вычислять среднее арифметическое нескольких чисел;
- ✓ вычислять площадь прямоугольника.

**9 класс**

**знать:**

- ✓ таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- ✓ табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- ✓ названия, обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- ✓ натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
- ✓ геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**уметь:**

- ✓ выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
- ✓ 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;
- ✓ находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;
- ✓ решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия;
- ✓ вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- ✓ 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.

**достаточно:**

- ✓ знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;
- ✓ читать, записывать под обыкновенные, десятичные;
- ✓ уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10000;
- ✓ решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа па несколько единиц, в несколько раз. На нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1% от числа; па соотношения: стоимость цена, количество, расстояние, скорость, время;
- ✓ уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине стороны;
- ✓ уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники, с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля; различать геометрические фигуры и тела.

**5. Система оценки достижений обучающимися планируемых результатов освоения программного материала.**

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

По данной рабочей программе используется традиционная система отметок по 5-балльной шкале в соответствии Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГКОУ «Золинская специальная (коррекционная) школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья»

**Формы промежуточной аттестации**

Учебный предмет	Формы промежуточной аттестации		
	7 класс	8 класс	9 класс



Математика	Контрольная работа
------------	--------------------

## **6. Содержание курса математики.**

### **7 класс (5 ч в неделю)**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (легкие случаи).

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне, тысяче в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.

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

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

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

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

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

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

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

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии.

Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

### **8 класс (4 ч в неделю)**

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50000; 25, 250, 2500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы выраженных в десятичных дробях на однозначные, двузначные целые числа.

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

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

Градус. Обозначение:  $1^\circ$ . Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение:  $S$ . Единицы измерения площади 1 кв. мм, ( $1\text{мм}^2$ ), 1 кв. см ( $1\text{см}^2$ ), 1 кв. дм ( $1\text{дм}^2$ ), 1 кв м ( $1\text{м}^2$ ), 1 кв. км ( $1\text{км}^2$ ), их соотношения.

Единицы измерения земельных площадей: 1 га 1 а, их соотношения.

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях.

Длина окружности  $C = 2\pi R$ , сектор, сегмент. Площадь круга  $S = \pi R^2$ .

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

### **9 класс (4 ч в неделю)**

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на трехзначное число (легкие случаи).

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

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

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипеда, цилиндра, конус (полный и усеченный), пирамида. Грани, вершины.

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

Объем. Обозначение:  $V$ . Единицы измерения объема: 1 куб. мм ( $1\text{мм}^3$ ), 1 куб. см ( $1\text{см}^3$ ), 1 куб. дм ( $1\text{дм}^3$ ), 1 куб. м ( $1\text{м}^3$ ), 1 куб. км ( $1\text{км}^3$ ). Соотношения: 1 куб. дм = 1000 куб. см, 1 куб. м = 1 000 куб. дм, 1 куб. м = 1 000 000 куб. см.

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

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

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

7.Календарно-тематическое планирование по математике 7 класс ( 5 часов в неделю)

№ п/п	Тема урока	Основные термины и понятия	Виды деятельности	Дата	Кор - кадаты
	<b>Нумерация 5 часов.</b>				
1	Числовой ряд в пределах 1 000 000. Таблица классов и разрядов (повторение)	Классы, разряды, разрядные единицы, разрядные слагаемые. Таблица классов и разрядов.	Выполнять устные вычисления Чтение и запись чисел от 0 до 1 000.000 Запись чисел под диктовку Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу .		
2	Разложение чисел на разрядные слагаемые (повторение)		Выполнять устные вычисления Чтение и запись чисел от 0 до 1 000.000 Запись чисел под диктовку Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу Представлять многозначные чисел в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот.		
3	Сравнение чисел в пределах 1 000 000 (повторение)		Выполнять устные вычисления Чтение и запись чисел от 0 до 1 000.000 Запись чисел под диктовку Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу Сравнивать числа.		
4	Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000.		Выполнять устные вычисления Чтение и запись чисел от 0 до 1 000.000 Запись чисел под диктовку Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1 000 000.		

5	Округление чисел до указанного разряда (повторение) Самостоятельная работа		Выполнять устные вычисления. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел. Округлять числа до заданного разряда.		
<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно (легкие случаи) и письменно 10 часов</b>					
6.	Числа, полученные при измерении	Масса, длина. Таблица мер.	Выполнять устные вычисления Называть инструменты и приборы для измерения. Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Определять примерную массу и длину предметов без приборов. Пользоваться таблицей соотношения мер. Завешивать, замерять, переводить из одних единиц измерения в другие. Работа в группах.		
7	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000	Сумма, разность. Разряды числа.	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий. Выполнять арифметические действия. Составлять примеры на сложение и вычитание. Выполнять проверку с помощью обратного действия Выполнять примеры на сложение и вычитание.. Формулировать и применять переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.		
8	Письменное сложение чисел в пределах 1000000	Сумма, разность. Разряды числа.	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий. Выполнять арифметические действия.		
9	Закрепление. Письменное сложение чисел в пределах 1000000	Сумма, разность. Разряды числа.	Составлять примеры на сложение . Выполнять проверку с помощью обратного действия Выполнять примеры на сложение и вычитание.. Формулировать и применять переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.. Воспроизводить в устной речи алгоритмы сложения в процессе решения примеров		

10	Письменное вычитание чисел в пределах 1000000	Разность Вычитаемое уменьшаемое	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий. Выполнять арифметические действия. Составлять примеры на вычитание. Выполнять примеры на и вычитание. Воспроизводить в устной речи алгоритмы вычитания процессе решения примеров		
11	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 с проверкой	Слагаемое, сумма	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий. Выполнять арифметические действия. Составлять примеры на сложение и вычитание.		
12	Закрепление Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 с проверкой	Слагаемое, сумма Разность Вычитаемое уменьшаемое	Выполнять проверку с помощью обратного действия Выполнять примеры на сложение и вычитание.. Воспроизводить в устной речи алгоритмы сложения и вычитания в процессе решения примеров.		
13	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения. Сумма, разность, компоненты.	Выполнять устные вычисления. Верно использовать в речи термины: уравнение, корень к уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий		
14	<b>Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
15	Анализ контрольных работ		Анализировать ошибки под руководством учителя.		
<b>Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки, двузначное число, деление с остатком чисел в пределах 1 000 000 письменно. Проверка арифметических действий 17 часов</b>					
16	Устное умножение и деление чисел (повторение)	Множитель произведение	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение и деление. Применять на практике свойства умножения . Умножать и делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение и деление. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения на однозначное число в процессе		
17.	Умножение на однозначное число чисел в пределах				

	1000000 письменно		решения примеров.		
18	Письменное умножение чисел в пределах 1000000 на однозначное число	Множитель произведение	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение. Применять на практике свойства умножения. Умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения на однозначное число в процессе решения примеров		
19.	Умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд	Множитель Произведение	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение с переходом через разряд. Применять на практике свойства умножения. Умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения на однозначное число в процессе решения примеров		
20	Деление с остатком	Остаток	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на деление с остатком. Делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих деление. Воспроизводить в устной речи алгоритмы деления с остатком в процессе решения примеров.		
21	Письменное деление чисел в пределах 1000000 на однозначное число	Делитель Делимое частное	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на деление. Делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих деление. Воспроизводить в устной речи алгоритмы деления на однозначное число в процессе решения примеров.		
22.	Закрепление. Письменное деление чисел в пределах 1000000 на однозначное число	Частное, делитель делимое			
23.	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 с проверкой	Произведение, частное	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение и деление. Применять на практике свойства умножения. Умножать и делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение и деление. Воспроизводить в устной речи		

			алгоритмы умножения на однозначное число в процессе решения примеров.		
24	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на круглые десятки	Умножение Деление Сложение Вычитание	Выполнять устные вычисления. Выполнять примеры на умножение и деление целых чисел и на 10, 100, 1000 и т.д. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения деления и чисел на 10, 100, 1000 и т.д. в процессе решения примеров		
25	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000	Алгоритмы умножения и деления	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение чисел на двузначное число. Применять на практике свойства умножения. Уметь умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение.		
26.	Закрепление. Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000				
27	Письменное умножение и деление чисел в пределах 1000000 на двузначное число	Произведение, множители.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение и деление чисел на двузначное число. Применять на практике свойства умножения. Уметь умножать и делить многозначные числа «столбиком». Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения деления и чисел на в процессе решения примеров		
28	Деление с остатком чисел в пределах 1000000 на круглые десятки.	Алгоритмы деления	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на деление. Делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих деление. Воспроизводить в устной речи алгоритмы деления с остатком на круглые десятки. в процессе решения примеров.		
29	<b>Контрольная работа № 2 за 1 четверть по теме: «Умножение и деление на однозначное число»</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
30	<b>Анализ контрольных работ</b>		Анализировать ошибки под руководством учителя.		

31	Урок-викторина				
32	Урок-смотр знаний				
<b>Геометрический материал 8 часов</b>					
33	Геометрические фигуры: прямая, кривая, ломаная линии (повторение)	Фигуры, линии.	Чертить прямую. ломаную. Измерять длину ломаной . Записывать с помощью чисел, полученных при измерении. Называть ситуации , в которых можно встретиться с мерами длины в повседневной жизни.		
34	Геометрические фигуры: луч, отрезок (повторение)	Луч, отрезок	Чертить луч. отрезок. Измерять длину отрезка. Записывать с помощью чисел, полученных при измерении. Называть ситуации , в которых можно встретиться с мерами длины в повседневной жизни. Определять расстояние на местности без инструментов.		
35	Сложение и вычитание отрезков	Отрезок, циркуль	Чертить отрезок. Измерять длину отрезка. Записывать с помощью чисел, полученных при измерении. Находить сумму и разность длин отрезков.		
36	Углы: прямой, тупой, острый	Углы, прямой, тупой, острый	Различать треугольники по видам углов. Строить углы заданного вида.		
37	Положение прямых в пространстве: горизонтальное, вертикальное, наклонное	Уровень, отвес. Прямая, пространство, взаимное положение. Вертикальное ,горизонтальное, наклонное.	<b>Конструировать</b> положение прямых в пространстве. Различать и называть положение прямой линии в пространстве. Определять с помощью инструментов положение прямой в пространстве. Приводить примеры из жизни , когда необходимы такие знания.		
38	Линии, отрезки: взаимно перпендикулярные, взаимно параллельные	Параллельные, перпендикулярные линии	<b>Конструировать</b> положение прямых на плоскости. Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые. Выполнять устные вычисления. Строить с помощью чертежных инструментов параллельные и перпендикулярные прямые. Находить в своем окружении примеры параллельных и перпендикулярных линий.		



			Обозначать перпендикулярные и параллельные линии.		
39	Построение окружности. Линии в окружности: радиус, диаметр	Окружность, радиус, диаметр	Выполнять устные вычисления. Строить с помощью чертежных инструментов окружность заданного радиуса. Показывать радиус, диаметр окружности. Находить примеры из жизни предметы в форме окружности. Обозначать радиус, диаметр.		
40	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.	Хорда, диаметр, радиус	Выполнять устные вычисления. Строить с помощью чертежных инструментов круг заданного радиуса. Показывать радиус, диаметр, хорду круга. Находить примеры из жизни предметы в форме круга. Обозначать радиус, диаметр.		

### II четверть (40 часов)

1	Сложение чисел с помощью калькулятора	Калькулятор. Сумма, разность, значение выражения.	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий. Выполнять арифметические действия с помощью калькулятора. Составлять примеры на сложение и вычитание. Выполнять проверку с помощью обратного действия Выполнять примеры на сложение и вычитание с помощью калькулятора.		
2	Вычитание чисел с помощью калькулятора				
3	Умножение и деление на 10, 100, 1000 и т.д.				
4	Деление с остатком на 10, 100, 1000 и т.д.				
	<b>Преобразование чисел, полученных при измерении (повторение)3 часа</b>				
5.	Числа, полученные при измерении	Масса, длина. Таблица мер.	Выполнять устные вычисления Называть инструменты и приборы для измерения.		

6.	Замена крупных мер мелкими	Масса, длина. Таблица мер.	Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку.		
7.	Замена мелких мер крупными	Масса, длина. Таблица мер.	Определять примерную массу и длину предметов без приборов. Пользоваться таблицей соотношения мер. Завешивать, замерять, переводить из одних единиц измерения в другие		
<b>Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения. 8 часов</b>					
8.	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер.	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени. Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре.		
9.	Письменное сложение чисел, полученных при измерении	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер			
10.	Закрепление. Письменное сложение чисел, полученных при измерении	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер.			
11.	Письменное вычитание чисел, полученных при измерении	Разность, уменьшаемое, вычитаемое.			
12.	Закрепление. Письменное вычитание чисел, полученных при измерении	Разность Вычитаемое уменьшаемое			
13.	Решение практических задач по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер.			
14	<b>Контрольная работа</b>	Масса, длина, время, деньги.	Самостоятельно выполнять контрольные задания.		

	<b>№ 3 по теме « Решение практических задач по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».</b>	Таблица мер.			
	<b>Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.</b>	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер.	Анализировать ошибки под руководством учителя.		
<b>Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число 6 часов</b>					
16	Устное умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер. Произведение	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени. Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре.		
17.	Письменное умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер. Произведение			
18	Закрепление. Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер. Частное			

19	Решение практических задач по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на однозначное число»	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер.	Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
20	<b>Контрольная работа № 4 работа «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число»</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
21	<b>Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.</b>		Анализировать ошибки под руководством учителя.		
<b>Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки. 11 часов</b>					
22.	Умножение чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения, на круглые десятки	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер. Произведение	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин.		
23.	Закрепление. Умножение чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер.	Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени. Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре		

24.	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на круглые десятки.	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер. Круглые десятки Частное			
25	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на круглые десятки	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер. Круглые десятки Частное			
26.	Решение практических задач по теме «Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения, на круглые десятки.»	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер. Круглые десятки	Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
27	Обобщающее повторение за 2 четверть.	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер.	Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
28	<b>Контрольная работа №5 за 2 четверть.</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
29	Анализ контрольных работ		Анализировать ошибки под руководством учителя.		
30	Урок-викторина				
31	Урок-смотр знаний				
32	Резерв.				
<b>Геометрический материал(8 часов)</b>					
33	Виды треугольников. Построение	Тупоугольный, прямоугольный,	Дифференцировать треугольники по виду. Сравнивать геометрические фигуры по величине.		

	треугольников. Периметр треугольника.	остроугольный	Называть количество углов, сторон, вершин геометрической фигуры.. Называть геометрическую фигуру буквами Строить треугольники заданного вида. Решать задачи на вычисление периметра треугольника.		
34	Высота треугольника.	Треугольник, циркуль	Дифференцировать треугольники по виду. Построение треугольников заданного вида. Построение высоты треугольника.		
35	Параллелограмм	Параллелограмм	Узнавать параллелограмм среди других геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, сторон, вершин геометрической фигуры.. Называть геометрическую фигуру буквами Решать задачи на вычисление периметра параллелограмма.		
36	Параллелограмм, его свойства	Параллелограмм	Узнавать параллелограмм среди других геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, сторон, вершин геометрической фигуры.. Называть геометрическую фигуру буквами Называть свойства параллелограмма.		
37	Практическая работа. Построение параллелограмма	Параллелограмм, линейка, циркуль. Параллельные прямые.	Узнавать параллелограмм среди других геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, сторон, вершин геометрической фигуры.. Называть геометрическую фигуру буквами Называть свойства параллелограмма. Строить параллелограмм с помощью чертежных инструментов.		
38	Ромб	Ромб. Стороны ромба. Свойства ромба.	Узнавать ромб среди других геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, сторон, вершин геометрической фигуры..		

			Называть геометрическую фигуру буквами .		
39	Свойства ромба	Ромб. Стороны ромба. Свойства ромба	Узнавать ромб среди других геометрических фигур. Сравнивать геометрические фигуры по величине. Называть количество углов, сторон, вершин геометрической фигуры.. Называть геометрическую фигуру буквами Называть свойства параллелограмма. Строить ромб с помощью чертежных инструментов.		
40	Урок-викторина				

### 3 четверть 50 часов

#### Умножение чисел на двузначное число 20 часов

1	Умножение двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число	Множитель, произведение.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение Применять на практике свойства умножения . Умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения на двузначное число в процессе решения примеров		
2.	Умножение четырехзначных чисел на двузначное число.	Множитель, произведение			
3	Решение практических задач по теме «Умножение чисел на двузначное число.»	Множитель, произведение. Условие задачи, вопрос задачи.	Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
4	Решение примеров в несколько действий по	Множитель, произведение	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение Применять на практике свойства умножения .		

	теме «Умножение чисел на двузначное число.»		Умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения на двузначное число в процессе решения примеров		
5	Обобщающее повторение Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число	Множитель, произведение	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости. Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре		
6	<b>Контрольная работа: №6 «Умножение многозначных чисел на двузначное число»</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
7	Анализ контрольных работ		Анализировать ошибки под руководством учителя.		
8	Деление двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число	Частное, делимое, делитель.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на деление. Делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих деление на двузначное число.		
9	Деление четырехзначных чисел на двузначное число		Воспроизводить в устной речи алгоритмы деления на двузначное число в процессе решения примеров		
10	Решение задач на тему: «Деление чисел, на двузначное число»	Частное, делимое, делитель.	Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		



11	Деление с остатком на двузначное число.	Частное, делимое, делитель.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на деление с остатком. Делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих деление. Воспроизводить в устной речи алгоритмы деления с остатком в процессе решения примеров.		
12	Самостоятельная работа по теме « Деление чисел на двузначное число».		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
13	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число	Масса, длина, Таблица мер.	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнить и упорядочить однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени.		
14	Закрепление. Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины, массы на двузначное число		Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре		
15	Решение задач на тему: «Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения длины на двузначное число»	Длина. Таблица мер.	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнить и упорядочить однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени.		
16	Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на двузначное	Длина. Таблица мер.	Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре		

	число				
17	Закрепление. Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения массы на двузначное число	Длина. Таблица мер.			
18	Обобщающее повторение по теме: «Деление чисел, полученных при измерении двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, на двузначное число»	Стоимость, масса, длина.	<p>Выполнять устные вычисления</p> <p>Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку.</p> <p>Пользоваться таблицей соотношения мер.</p> <p>Сравнивать и упорядочивать однородных величин.</p> <p>Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени.</p> <p>Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре</p>		
19	<b>Контрольная работа № 7 «Умножение и деление многозначных чисел на двузначное число»</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
20	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.		Анализировать ошибки под руководством учителя.		
<b>Обыкновенные дроби. 21 час</b>					
21	Образование, чтение, запись обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми	Обыкновенные дроби	<p>Выполнять устные вычисления</p> <p>Создавать модели дробей из полосок бумаги</p> <p>Читать дроби. Записывать их под диктовку</p> <p>Выделять дроби из ряда чисел.</p> <p>Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей</p> <p>Сравнивать дроби. с одинаковыми числителями или</p>		

	знаменателями		знаменателями.		
22	Сокращение дробей	Сокращение дробей.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Преобразовывать( сокращать) обыкновенные дроби.		
23	Правильные и неправильные дроби, замена неправильной дроби смешанным числом	Правильные Неправильные дроби Смешанные числа	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Различать правильные и неправильные дроби. Преобразовывать( сокращать) обыкновенные дроби.		
24	Закрепление. Правильные и неправильные дроби, замена неправильной дроби смешанным числом.		Заменять неправильные дроби смешанным числом.		
25	Сравнение смешанных чисел	Неправильная дробь, смешанное число	Выполнять устные вычисления Создавать модели дробей из полосок бумаги Читать дроби. Записывать их под диктовку Выделять дроби из ряда чисел. Сравнивать смешанные числа. Сравнивать дроби с единицей.		
26	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Сумма, разность, дроби с одинаковым знаменателем	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку.		
27	Закрепление. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями		Различать правильные и неправильные дроби. Решать примеры на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работать в паре.		
28	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание	Сумма, разность, дроби с одинаковым знаменателем	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа.		

	дробей с одинаковыми знаменателями»		Записывать их под диктовку. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос.		
29	Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	Сумма, разность, дроби с одинаковым знаменателем	Выполнять самостоятельно задания.		
30	Основное свойство дроби. Приведение дроби к общему знаменателю	Дробь, числитель, знаменатель.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Различать правильные и неправильные дроби.		
31	Закрепление.. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	Дробь, числитель, знаменатель, общий знаменатель.	Находить общий знаменатель дробей.		
32	Закрепление. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.				
33	Сравнение обыкновенных дробей с разными знаменателями	Знак больше. меньше, целая часть числа.	Выполнять устные вычисления Создавать модели дробей из полосок бумаги Читать дроби. Записывать их под диктовку Выделять дроби из ряда чисел. Сравнивать дроби с разными знаменателями.		
34	Сравнение смешанных чисел	Знак больше. меньше, целая часть числа.	Выполнять устные вычисления Создавать модели дробей из полосок бумаги Читать дроби. Записывать их под диктовку Выделять дроби из ряда чисел. Сравнивать смешанные числа. Сравнивать дроби с разными знаменателями.		
35	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Дробь, числитель, знаменатель, общий знаменатель.	Выполнять устные вычисления Выражать дроби в одинаковых долях Приводить дроби к общему знаменателю.		

36	Закрепление. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Сумма, разность, общий знаменатель, дополнительный множитель	Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров.		
37	Решение задач по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями».	Сумма, разность, общий знаменатель, дополнительный множитель	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос.		
38	Обобщающее повторение за 3 четверть.	Сумма, разность, общий знаменатель, дополнительный множитель	Выполнять устные вычисления Выражать дроби в одинаковых долях Приводить дроби к общему знаменателю. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос.		
39	<b>Контрольная работа №8 за 3 четверть.</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
40	Анализ контрольных работ.		Анализировать ошибки под руководством учителя.		
41	Урок-викторина.				
<b>Геометрический материал ( 9 часов)</b>					
42	Взаимное положение прямых на плоскости	Пересекающиеся, непересекающиеся прямые. Перпендикулярные параллельные прямые.	Узнавать пересекающиеся, непересекающиеся линии, строить их. Строить взаимно перпендикулярные линии с помощью чертежного треугольника.		
43	Построение ломаной линии и вычисление ее	Геометрическая фигура. Линия, отрезок.	Чертить ломаную, отрезок. Измерять длину ломаной . отрезка.		

	длины		Записывать с помощью чисел, полученных при измерении. Называть ситуации, в которых можно встретиться с мерами длины в повседневной жизни.		
44	Осевая симметрия.	Симметрия. Ось симметрии.	Находить пары фигур, симметричных относительно прямой.		
45	Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии Построение геометрических фигур относительно оси симметрии	Ось симметрии	Находить на изображении и в классе симметричные фигуры.. Приводить примеры симметричных природных объектов и предметов.. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Строить точки, отрезок, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой.		
46	Геометрические фигуры, симметричные, относительно центра симметрии.	Центр симметрии симметричные фигуры.	Находить пары фигур, симметричных относительно центра. Строить точки, отрезок, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно центра..		
47	Построение отрезков длиннее, короче заданного.	Отрезок, длиннее короче.	Чертить отрезок заданной длины. Измерять длину отрезка. Записывать с помощью чисел, полученных при измерении. Строить отрезок длиннее( короче) заданного.		
48	Построение треугольников по длинам сторон и вычисление их периметра.	Треугольник Циркуль	Строить треугольник по заданным длинам сторон с помощью циркуля и линейки..Вычислять периметр треугольника.		
49	Построение параллелограмма и ромба	Параллелограмм, ромб	Узнавать параллелограмм, ромб среди других геометрических фигур.. Называть количество углов, сторон, вершин геометрической фигуры.. Называть геометрическую фигуру буквами Называть свойства параллелограмма, ромба. Строить параллелограмм, ромб с помощью чертежных инструментов.		

50	Обобщающее повторение за 3 четверть. Урок – викторина.		Выполнять упражнения, предложенные учителем.		
----	--	--	--	--	--

#### IV четверть(40 часов)

Десятичные дроби. 18 часов					
1	Запись без знаменателя, чтение и запись десятичных дробей..	Десятичная дробь.	Выполнять устные упражнения. Выделять десятичные дроби., записанные со знаменателем., среди обыкновенных дробей. Записывать дроби без знаменателя. Называть доли десятичной дроби. Правильно читать десятичные дроби. Называть классы и разряды чисел. Записывать десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.		
2	Преобразования десятичных дробей в более крупных (мелких) одинаковых долях	Десятичные дроби.	Выполнять устные упражнения. Читать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби под диктовку. Сокращать дроби до определенного разряда Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных одинаковых долях..		
3	Сравнение десятичных дробей	Десятичные дроби.	Выполнять устные упражнения. Читать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби под диктовку. Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных одинаковых долях Сравнивать десятичные дроби. Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения десятичных дробей. Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и		

			убывания. Называть самую большую и самую маленькую десятичную дробь.		
4	Место десятичных дробей в нумерационной таблице	Классы и разряды. Десятичная дробь	Выполнять устные упражнения. Выделять десятичные дроби., записанные со знаменателем., среди обыкновенных дробей. Записывать дроби без знаменателя. Называть доли десятичной дроби. Правильно читать десятичные дроби. Называть классы и разряды чисел. Записывать десятичные дроби в таблицу разрядов и классов.		
5	Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей	Десятичные дроби	Выполнять устные упражнения. Читать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби под диктовку. Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных одинаковых долях Записывать числа полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей		
6	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков	Сумма. Разность. Сумма. Десятые, сотые, тысячные.	Выполнять устные упражнения. Читать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби под диктовку Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.		
7	Закрепление. Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков		Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей в процессе решения примеров.. Составлять примеры на сложение и вычитание дробей.		
8	Сложение и вычитание десятичных дробей с разным количеством знаков	Разность. Сумма. Десятые, сотые, тысячные.	Выполнять устные упражнения. Читать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби под диктовку Выполнять арифметические действия с десятичными		



			<p>дробями.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей с разным количеством десятичных знаков в процессе решения примеров..</p> <p>Составлять примеры на сложение и вычитание дробей.</p>		
9	Закрепление. Сложение и вычитание десятичных дробей с разным количеством знаков	Разность. Сумма. Десятые, сотые, тысячные.	<p>Выполнять устные упражнения.</p> <p>Читать десятичные дроби.</p> <p>Записывать десятичные дроби под диктовку</p> <p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей с разным количеством десятичных знаков в процессе решения примеров.</p> <p>Составлять примеры на сложение и вычитание дробей.</p>		
10	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями».	Разность. Сумма. Десятые, сотые, тысячные.	<p>Выполнять устные упражнения.</p> <p>Читать десятичные дроби.</p> <p>Записывать десятичные дроби под диктовку</p> <p>Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей с разным количеством десятичных знаков в процессе решения примеров..</p> <p>Решать задачи.</p>		
11	<b>Контрольная работа №9 по теме «Десятичные дроби»</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
12	Анализ контрольных работ.		Анализировать ошибки под руководством учителя.		
13	Решение задач на определение продолжительности, начала и конца события	Час, минута, год., месяц. Дата.	<p>Выполнять устные вычисления</p> <p>Читать дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывать их под диктовку.</p> <p>Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос.</p>		
14	Закрепление. Решение задач на определение продолжительности,				

	начала и конца события.				
15	Нахождение десятичной дроби от числа Решение задач на нахождение десятичной дроби от числа.	Десятые, сотые, тысячные.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос.		
16	Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице.	Условие задачи, вопрос задачи.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос.		
17	Закрепление. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице.				
18	Закрепление. Составные задачи на прямое и обратное приведение к единице				
19	Решение задач на движение (встречное движение)	Сумма. Разность. Встречное движение. Скорость, время, расстояние.	Выполнять устные вычисления Записывать обозначение скорости, времени, расстояния. И зависимости между ними. Решать задачи на нахождение расстояния. Делать краткую запись задачи в виде таблицы., выполнять решение. Формулировать ответ.		
20	Решение задач на движение (противоположное движение)				
21	Решение задач на движение в одном и противоположном направлении.				
22	Составные задачи, решаемые в 3 – 4 арифметических действия.	Противоположное движение Скорость. Время. Расстояние.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос		

23	Составные задачи, решаемые в 3 – 4 арифметических действия.	Движение в одном направлении. Скорость. Время. Расстояние.	задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос.		
<b>Повторение 9 часов</b>					
24	Десятичные дроби.	Десятичные дроби			
25	Умножение и деление чисел на двузначное число	Частное. Произведение.			
26	Нахождение части от числа	Часть от числа	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение числа по одной его доли. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождение числа по одной его доли.		
27	Решение примеров в несколько действий.	Действия I и II ступени порядок выполнения..	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Определять порядок действий в числовых выражениях. Находить значения числовых выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров.		
29	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, письменно.	Масса, длина, время, деньги. Таблица мер. Произведение	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени. Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре		

28	Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами времени, длины, массы, письменно	Единицы массы, длины.	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени. Выполнять арифметические действия с ЧПИ. Работать в паре		
30	<b>Итоговая контрольная работа №10 за год.</b>		Самостоятельно выполнять контрольные задания.		
31	Анализ контрольных работ		Анализировать ошибки под руководством учителя.		
32	Урок-викторина				
<b>Геометрический материал 8 часов</b>					
33	Расположение фигур на плоскости	Пересекающиеся, непересекающиеся прямые. Перпендикулярные параллельные прямые.	Узнавать пересекающиеся, непересекающиеся линии, строить их. Строить взаимно перпендикулярные линии с помощью чертежного треугольника.		
34	Построение отрезков и ломаной	Геометрическая фигура. Линия, отрезок.	Чертить ломаную, отрезок. Измерять длину ломаной . отрезка. Записывать с помощью чисел, полученных при измерении. Называть ситуации , в которых можно встретиться с мерами длины в повседневной жизни.		
35	Фигуры, симметричные относительно оси симметрии и центра	Симметрия, центр	Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображении и в классе симметричные фигуры.. Приводить примеры симметричных природных объектов и предметов.. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах.		

			Строить точки, отрезок, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой.		
36	Масштаб	Масштаб.	Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе. Практическая работа по построению прямоугольного участка в масштабе.		
37	Построение треугольника с помощью циркуля	Циркуль. Треугольник.	Строить треугольник по заданным длинам сторон с помощью циркуля и линейки..Вычислять периметр треугольника.		
38	Многоугольники и их свойства.	Квадрат, прямоугольник.	Дифференцировать фигуры по названиям. Называть свойства фигур. Строить фигуры на листе бумаги с помощью чертежных инструментов.		
38	Построение окружности. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда	Радиус. Диаметр. Хорда.	Выполнять устные вычисления. Строить с помощью чертежных инструментов окружность заданного радиуса. Показывать радиус, диаметр окружности. Находить примеры из жизни предметы в форме окружности. Обозначать радиус, диаметр.		
40	Урок смотр знаний				
	<b>Итого: 170 часов.</b>				

Календарно-тематическое планирование учебного курса 8 класс ( 4 часа в неделю)

№ ур ока	Тема урока	Основные понятия	Виды деятельности	Дата	Коррек тировк а даты
<b>I четверть (32ч)</b>					
<b>Нумерация (10часов)</b>					
1	Числа целые и дробные.	Натуральные числа, целые, дробные числа.	Выполнять устные вычисления. Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.		
2	Повторение. Числа целые и дробные.				
3	Римская нумерация.		Выполнять устные вычисления. Читать и записывают числа до 20 ( в Римской нумерации)		
4	Нумерация в пределах 1000 000	Натуральные числа, целые	Выполнять устные вычисления Чтение и запись чисел от 0 до 1 000000		
5	Закрепление. Запись и чтение чисел в пределах 1000 000.	Многозначные числа их состав, разряды.	Запись чисел под диктовку Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу Представлять многозначные чисел в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Сравнивать и упорядочивать многозначные числа.		
6	Состав числа. Таблица разрядов.				
7	Простые и составные числа.	Простые и составные числа	Выполнять устные вычисления Отличать простое число от составного		
8	Сравнение чисел в пределах 1000 000.	Многозначные числа их состав, разряды.	Выполнять устные вычисления Сравнивать и упорядочивать многозначные числа.		
9	Обобщающее повторение по теме: «Нумерация».		Выполнять устные вычисления. Читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия.		
10	<i>Контрольная работа № 1.</i> по теме: «Нумерация».		Самостоятельно выполнять предложенные задания.		
<b>Действия с целыми числами ( 19часов)</b>					
11	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 000	Сумма, разность и их компоненты.	Выполнять устные вычисления Называть компоненты действий.		
12	Закрепление. Сложение и вычитание	Сумма, разность и их	Выполнять арифметические действия.		

	чисел в пределах 1000 000.	компоненты.	Составлять примеры на сложение и вычитание.		
13	Отработка вычислительных навыков сложения и вычитания.	Сумма, разность и их компоненты.	Выполнять проверку с помощью обратного действия Выполнять примеры на сложение и вычитание.. Формулировать и применять переместительное и сочетательное свойства сложения натуральных чисел, свойства нуля при сложении.		
14	<b>Контрольная работа № 2.</b> по теме: «Сложение и вычитание чисел».		Самостоятельно выполнять предложенные задания.		
15	Умножение и деление чисел на однозначное число в пределах 1000 000.	Произведение, частное и их компоненты.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение и деление. Применять на практике свойства умножения . Умножать и делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение и деление..		
16	Умножение и деление чисел на 10	Произведение и частное , правило умножения и деление на 10.	Выполнять устные вычисления. Выполнять примеры на умножение целых чисел и десятичных дробей на 10. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения чисел на 10 в процессе решения примеров		
17	Умножение и деление чисел на 100 и 1000.	Произведение и частное, правила умножения и деление на 100 и 1000	Выполнять устные вычисления. Выполнять примеры на умножение целых чисел и десятичных дробей на 100, 1000 Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения чисел на 10, 1000 в процессе решения примеров		
18	Умножение чисел на круглые десятки.	Произведение, частное и их компоненты.	Выполнять устные вычисления. Выполнять примеры на умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения и деления чисел на круглые десятки в процессе решения примеров		
19	Деление чисел на круглые десятки.	Произведение, частное и их компоненты.	Выполнять устные вычисления. Выполнять примеры на умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения и деления чисел на круглые десятки в процессе решения примеров Работать в парах		
20	Решение составных задач на умножение и деление чисел.	Алгоритмы умножения и деление.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
21	Умножение чисел на двузначное число.	Алгоритмы умножения	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение чисел на двузначное число. Применять на		

			практике свойства умножения . Уметь умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение.		
22	Деление чисел на двузначное число.				
23	Отработка вычислительных навыков умножения и деления чисел на двузначное число.	Алгоритмы умножения и деление.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение. Применять на практике свойства умножения . Уметь умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение.		
24	Решение задач на кратное сравнение	Кратное сравнение	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
25	Решение составных задач на кратное сравнение.	Кратное сравнение	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
26	Закрепление. Решение составных задач на кратное сравнение.				
27	<i>Контрольная работа № 3.</i> за Четверть		Самостоятельно выполнять предложенные задания		
28	Резерв.				
<b>Геометрический материал 4 часа</b>					
29	Треугольники. Различение треугольников по видам углов	Треугольник, угол, тупоугольный, остроугольный, ,прямоугольный.	Различать треугольники по видам углов. Строить треугольники заданного вида.		
30	Градус. Транспортир Градусное измерение углов.	Градус. Транспортир .Градусное измерение углов.	Строить прямой, острый, развернутый углы в градусах. Знакомство с транспортиром. Построение и измерение углов с помощью транспортира.		
31	Смежные углы. Сумма смежных углов.	Смежные углы.	Вычисление величины смежного угла по данной градусной		



			величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов.		
32	Сумма углов треугольника	Сумма углов треугольника	Решение задач на вычисление величины углов треугольника в градусах.		
	<b>Пчетверть (32 ч)</b>				
	<b>Обыкновенные дроби 28 час.</b>				
1	Повторение. Обыкновенные дроби.	Обыкновенные дроби.	Выполнять устные вычисления Создавать модели дробей из полосок бумаги Читать дроби. Записывать их под диктовку Выделять дроби из ряда чисел. Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей. Выделять дроби из ряда чисел. Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей Сравнивать дроби с одинаковыми числителями или знаменателями. Сравнивать дроби с единицей.		
2	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Алгоритм сложения и вычитания дробей.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Различать правильные и неправильные дроби. Решать примеры на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров.		
3	Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.		Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа.		
4	Закрепление. Особые случаи вычитания обыкновенных дробей.		Алгоритм сложения и вычитания дробей.	Записывать их под диктовку. Различать правильные и неправильные дроби. Решать примеры на вычитание дробей из числа Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работать в паре.	
5	Общий знаменатель дробей.	Обыкновенные дроби,	Выполнять устные вычисления		

		общий знаменатель, дополнительный множитель.	Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Различать правильные и неправильные дроби. Находить общий знаменатель дробей.		
6	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Сумма, разность, общий знаменатель, дополнительный множитель.	Выполнять устные вычисления Выражать дроби в одинаковых долях Приводить дроби к общему знаменателю. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров.		
7	Закрепление. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.				
8	Отработка вычислительных навыков сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.				
9	Решение задач с применение правил сложения и вычитания дробей.	Сумма, разность, общий знаменатель, дополнительный множитель.	Выполнять устные вычисления Выражать дроби в одинаковых долях Приводить дроби к общему знаменателю. Выполнять сложение и вычитание дробей с разными знаменателями Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос		
10	Закрепление. Решение задач с применение правил сложения и вычитания дробей.				
11	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание дробей».		Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Различать правильные и неправильные дроби. Решать примеры на сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение числа по одной его доли.		

			Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения числа по одной его доли.		
12	<i>Контрольная работа № 4</i> по теме: «Сложение и вычитание дробей».		Самостоятельно выполнять предложенные задания		
13	Нахождение дроби от числа.	Алгоритм нахождения дроби от числа.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение дроби от числа. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения дроби от числа.		
14	Закрепление. Нахождение дроби от числа.				
15	Нахождение числа по одной его доли.	Алгоритм нахождения числа по его доли.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа.		
16	Закрепление. Нахождение числа по одной его доли.	Алгоритм нахождения числа по его доли.	Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение числа по одной его доли. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения числа по одной его доли.		
17	Решение задач на нахождение числа по одной его доли.	Алгоритм нахождения числа по его доли.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа.		
18	Решение составных задач на нахождение числа по одной его доли.		Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение числа по одной его доли. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения числа по одной его доли. Решать примеры на нахождение числа по одной его доли. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения числа по одной его доли.		
19	Обобщающее повторение по теме: «Нахождение дроби от числа и числа по одной его доли».	Алгоритмы нахождения дроби от числа и числа по одной его доли.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение числа по одной его доли. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения числа по одной его доли. Решать примеры на нахождение числа по одной его доли. Решать примеры на нахождение дроби от числа. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения дроби		

			от числа.		
20	<i>Контрольная работа № 5.</i> по теме: «Нахождение дроби от числа и числа по одной его доли».		Самостоятельно выполнять предложенные задания		
21	Повторение. Обыкновенные дроби.		Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Различать правильные и неправильные дроби. Решать примеры на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работать в паре.		
22	Повторение. Действия с дробями.	Обыкновенные дроби и действия над ними.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа.		
23	Повторение Действия с дробями	Обыкновенные дроби и действия над ними	Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение числа по одной его доли.		
24	Повторение Действия с дробями	Обыкновенные дроби и действия над ними	Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения числа по одной его доли.		
25	Обобщающее повторение по теме: «Обыкновенные дроби. Действия с дробями.»	Обыкновенные дроби	Решать примеры на нахождение числа по одной его доли. Решать примеры на нахождение дроби от числа. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения дроби от числа.		
26	<i>Контрольная работа № 6</i> за II четверть.		Самостоятельно выполнять предложенные задания		
27	Повторение Примеры на все действия		Выполнять устные вычисления Решать примеры на все действия.		
28	Резерв				
<b>Геометрический материал (4 часа)</b>					
29	Площадь, единицы площади.	Площадь, единицы площади	Приводить примеры из жизни, когда нужно иметь дело с понятием «площадь» Называть единицы измерения в том числе сокращенные обозначения.		

			Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Записывать ЧПИ, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку.			
30	Формулы площади. Решение задач на нахождение площади.	Формулы площади. Площадь, единицы площади	Определять площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Пользоваться правилом нахождения площади квадрата, прямоугольника. Вычислять площадь прямоугольника, квадрата по заданной длине сторон. Обозначать на письме площадь буквой S Решать задачи, требующие вычисления площади треугольника. Практическая работа. Вычисление площади участка на местности.			
31	Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	Треугольник, угол, градусная мера.	Строить треугольник по заданной мере двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними.			
32	Построение треугольника по стороне и двум известным углам.	Треугольник, угол, градусная мера.	Строить треугольник по заданной мере стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.			
<b>3 четверть ( 40 часов)</b>						
<b>Преобразование обыкновенных дробей (7 часов)</b>						
1	Преобразование обыкновенных дробей.	Обыкновенные дроби и их преобразования.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Различать правильные и неправильные дроби. Преобразовывать( сокращать) обыкновенные дроби.			
2	Умножение обыкновенных дробей.	Алгоритмы умножения и деления обыкновенных дробей.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа.			
3	Деление обыкновенных дробей.		Записывать их под диктовку.			
4	Умножение и деление смешанных чисел.		Алгоритмы: умножения и деления смешанных чисел.	Различать правильные и неправильные дроби. Решать примеры на умножение и деление обыкновенных дробей .Сокращать дроби.		
5	Закрепление. Умножение и деление смешанных чисел.		Воспроизводить в устной речи алгоритм умножения и деления обыкновенных дробей в процессе решения примеров. Работать в паре.			

6	Решение задач на умножение и деление дробей и смешанных чисел.		Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос.		
7	Контрольная работа №7. по теме: «Умножение и деление дробей и смешанных чисел».		Самостоятельно выполнять предложенные задания		
<b>Действия с числами, полученными при измерении ( 33 часа)</b>					
8	Целые числа и десятичные дроби полученные при измерении.	Целые числа и десятичные дроби, полученные при измерении.	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Выполнять арифметические действия с ЧПИ		
9	Чтение и запись чисел полученных при измерении.				
10	Решение задач на части.	Части числа: половина, треть, четверть.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
11	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении.	Преобразование чисел полученных при измерении. Сумма, разность.	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Выполнять арифметические действия с ЧПИ		
12	Решение уравнений.	Уравнение, неизвестное. Сумма,	Выполнять устные вычисления. Верно использовать в речи термины: уравнение, корень к		
13	Составление и решение уравнений.				

		разность и их компоненты.	уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий		
14	Решение задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении.	Условие задачи. Вопрос задачи.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
15	Решение составных задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении.				
16	Умножение и деление чисел полученных при измерении.	Произведение, разность.	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Выполнять арифметические действия с ЧПИ		
17	Закрепление. Умножение и деление чисел полученных при измерении.	Преобразование чисел полученных при измерении.			
18	Отработка вычислительны навыков. Умножение и деление чисел полученных при измерении.	Преобразование чисел полученных при измерении. Сумма, разность.			
19	Нахождение части от числа полученного при измерении.	Алгоритмы нахождение части от числа полученного при измерении.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
20	Решение задач на нахождение части от числа полученного при измерении				
21	Связь обыкновенных и десятичных дробей.	Запись обыкновенных дробей, десятичных и обратно.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
22	Решение задач различных видов.	Условие задачи. Вопрос задачи.			
23	Обобщающее повторение по теме: «Числа, полученные при измерении».	Числа, полученные при измерении			
24	Контрольная работа № 8. по теме: «Числа, полученные при		Самостоятельно выполнять предложенные задания		

	измерении».				
25	Числа, полученные при измерении площади.	Числа, полученные при измерении площади	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку.		
26	Запись чисел полученных при измерении площади десятичными дробями.	Числа, полученные при измерении площади и их преобразования.	Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Выполнять арифметические действия с ЧПИ		
27	Преобразование чисел полученных при измерении площади.				
28	Решение задач на нахождение площади.	Площадь, единицы площади.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач.		
29	Составление и решение задач на нахождение площади.	Площадь, единицы площади.	Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
30	Обобщающее повторение по теме: «Числа, полученные при измерении площади».	Площадь, единицы площади.	Выполнять устные вычисления Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку. Пользоваться таблицей соотношения мер. Сравнивать и упорядочивать однородных величин. Преобразовывать числа, полученных при измерении стоимости, длины, массы. Выполнять арифметические действия с ЧПИ		
31	Обобщающее повторение за III четверть.				
32	Контрольная работа № 10 за III четверть.		Самостоятельно выполнять предложенные задания		
33	Анализ контрольных работ.				
34	Математический КВН				
35	Резерв				
36	Резерв				
<b>Геометрический материал(4 часа)</b>					
37	Взаимное положение прямых	Пересекающиеся,	Узнавать пересекающиеся, непересекающиеся линии, строить		



		перпендикулярные, параллельные прямые. Взаимное положение относительно...	их. Строить взаимно перпендикулярные линии с помощью чертежного треугольника.		
38	Длина окружности.	Окружность, радиус, диаметр, сектор, сегмент. Формула длины окружности.	Определять приблизительную длину окружности с помощью нитки и линейки. Пользоваться правилом и формулой нахождения длины окружности. Решать задачи на вычисление длины окружности по заданному радиусу. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
39	Площадь круга.	Окружность, радиус, диаметр, сектор, сегмент. Формула площади круга.	Определять приблизительную площадь круга с помощью палетки. Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга. Решать задачи на вычисление площади круга по заданному радиусу. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
40	Диаграммы и их виды.	Диаграммы. Линейная, столбчатая, круговая диаграммы.	Строить диаграммы, читать диаграммы.		
<b>4 четверть ( 32 часа)</b>					
<b>Меры земельных площадей (9 часов)</b>					
1	Меры земельных площадей.	Площадь. Меры земельных площадей.	Называть единицы измерения земельных площадей в том числе сокращенные обозначения. Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Записывать ЧПИ, выраженные одной, двумя единицами измерения, под диктовку. площади.		
2	Преобразование мер земельных	Площадь. Меры земельных площадей. Преобразование мер земельных.	Выполнять устные вычисления. выполнять преобразование чисел полученных при измерении площади.		

3	Сложение и вычитание чисел полученных при измерении площадей.	Сумма, разность.	Выполнять устные вычисления Выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении площадей.		
4	Решение задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении площадей.	Площадь. Меры земельных площадей.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
5	Умножение и деление чисел полученных при измерении площади.	Произведение и частное. Компоненты.	Выполнять устные вычисления. Называть единицы измерения земельных площадей в том числе сокращенные обозначения. Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Решать примеры на умножение и деление чисел, полученных при измерении площади. Воспроизводить в устной речи алгоритм умножения и деления чисел, полученных при измерении площади. в процессе решения примеров. Работать в паре.		
6	Решение задач на умножение и деление чисел полученных при измерении площади.	Условие задачи, вопрос задачи, краткая запись.	Выполнять устные вычисления Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос		
7	Решение задач по теме «Масштаб».	Масштаб.			
8	Обобщающее повторение по теме: «Меры земельных площадей».		Выполнять устные вычисления. Называть единицы измерения земельных площадей в том числе сокращенные обозначения. Использовать таблицу соотношения единиц измерения. Выполнять устные вычисления Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос		
9	<i>Контрольная работа № 12.</i> по теме: «Меры земельных площадей».		Самостоятельно выполнять предложенные задания		
<b>Повторение(19часов)</b>					

10	Нумерация. Чтение, запись и сравнение чисел.	Классы, разряды, разрядные единицы, разрядные слагаемые. Таблица классов и разрядов.	Выполнять устные вычисления Чтение и запись чисел от 0 до 1 000000 Запись чисел под диктовку Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу Представлять многозначные чисел в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Сравнивать и упорядочивать многозначные числа.		
11	Сложение и вычитание целых и дробных чисел.	Действия, порядок действий, I ступень и II ступень.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Определять порядок действий в числовых выражениях. Находить значения числовых выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров.		
12	Решение простых задач на все виды действий.	Условие задачи, вопрос задачи, краткая запись.	Выполнять устные вычисления Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос		
13	Решение составных задач.				
14	Решение уравнений.	Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения. Сумма, разность, компоненты.	Верно использовать в речи термины: уравнение, корень к уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий		
15	Решение задач с помощью уравнения.	Условие задачи, вопрос задачи, краткая запись.	Выполнять устные вычисления Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос		
16	Умножение и деление на двузначное число.	Алгоритм вычислений.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий.. Находить значения числовых выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритмы письменного, умножения и деления в процессе решения примеров.		
17	Отработка вычислительных навыков.				

18	Решение задач разными способами.	Условие задачи, вопрос задачи, краткая запись.	Выполнять устные вычисления Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос		
19	Решение выражений в несколько действий.	Действия, порядок действий, I ступень и II ступень.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Определять порядок действий в числовых выражениях. Находить значения числовых выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров.		
20	Отработка вычислительных навыков.				
21	Нахождение части от числа.	Алгоритм нахождения части от числа.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение дроби от числа. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения дроби от числа.		
22	Нахождение числа по его части.	Алгоритм нахождения числа по его части.	Выполнять устные вычисления Читать дроби и смешанные числа. Записывать их под диктовку. Решать примеры на нахождение дроби от числа по его части. Воспроизводить в устной речи алгоритм нахождения числа по его части.		
23	Решение простых задач на части.	Условие задачи, вопрос задачи, краткая запись	Выполнять устные вычисления Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи, составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос		
24	Решение составных задач на части.				
25	Решение простых задач на движение.	<b>Знать:</b> величины скорость, время, расстояние. <b>Уметь:</b> находить расстояние.	Выполнять устные вычисления Записывать обозначение скорости, времени, расстояния. И зависимости между ними. Решать задачи на нахождение расстояния. Делать краткую запись задачи в виде таблицы., выполнять решение. Формулировать ответ.		
26	Решение составных задач на движение.				
27	Обобщающее повторение за год.		Выполнять устные вычисления Производить разбор условия задачи, выделять вопрос задачи,		

			составлять краткую запись задачи, планировать ход решения задачи, ответ на вопрос		
28	<i>Итоговая контрольная работа. №13</i>		Самостоятельно выполнять предложенные задания		
<b>Геометрический материал (8 часов)</b>					
29	Геометрические фигуры из отрезков и лучей	Углы, многоугольники, треугольники, прямоугольники.	Дифференцировать фигуры по названиям. Называть свойства фигур. Строить фигуры на листе бумаги с помощью чертежных инструментов.		
30	Геометрические тела, оставленные из отрезков и многоугольников	Куб, брус.	Дифференцировать фигуры по названиям. Называть элементы фигур ( вершина, ребро, грань)		
31	Многоугольники и их свойства.	Квадрат, прямоугольник.	Дифференцировать фигуры по названиям. Называть свойства фигур. Строить фигуры на листе бумаги с помощью чертежных инструментов.		
32	Масштаб. Решение задач.	Масштаб.	Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе. Практическая работа по построению прямоугольного участка в масштабе.		
<b>ИТОГО: 136 часов.</b>					

Календарно-тематическое планирование учебной программы 9 класс ( 4 часа в неделю)

№ урока	Тема урока	Основные понятия	Виды деятельности	Дата	Кор-ка даты
	<b>I четверть (32 ч)</b>				
	<b>1.Нумерация(7 часов)</b>				
1	Образование чисел. Таблица классов и разрядов. Сравнение целых чисел.	Натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000; Таблица классов и разрядов.	Выполнять устные вычисления Чтение и запись чисел от 0 до 1 000000. Запись чисел под диктовку Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу Представлять многозначные чисел в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Сравнивать и упорядочивать многозначные числа.		
2	Образование обыкновенных дробей и смешанных чисел .Сравнение дробей.	Обыкновенные дроби. Числитель, знаменатель дроби.	Выполнять устные вычисления Создавать модели дробей из полосок бумаги Читать дроби. Записывать их под диктовку Выделять дроби из ряда чисел. Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей Сравнивать дроби.		
3	Образование десятичных дробей. Таблица классов и разрядов десятичных дробей .Сравнение десятичных дробей.	Десятичных дробей. Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	Выполнять устные вычисления Читать и записывать под диктовку десятичные дроби.. Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу Представлять многозначные чисел в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби.		
4	Числа, полученные при измерении.	Числа, полученные при измерении, таблица мер.	Выполнять устные вычисления Называть инструменты и приборы для измерения. Читать числа, полученные при измерении величин, записывать их под диктовку.		

			<p>Определять примерную массу и длину предметов без приборов.          Пользоваться таблицей соотношения мер.          Завешивать ,замерять, переводить из одних единиц измерения в другие</p>		
5	Римская нумерация.	Римская нумерация.	Читать, записывать римские цифры, использовать при записи дат, века.		
6	<i>Контрольная работа № 1</i> по теме: «Нумерация».		Самостоятельно выполнять задания.		
7	Анализ контрольных работ.		Анализируют ошибки под руководством учителя.		
<b>Десятичные дроби (17 часов)</b>					
8	Преобразование десятичных дробей.	Десятичные дроби	<p>Выполнять устные упражнения.          Читать десятичные дроби.          Записывать десятичные дроби под диктовку.          Сокращать дроби до определенного разряда          Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных одинаковых долях..</p>		
9	Сравнение десятичных дробей.	Десятичные дроби.	<p>Выполнять устные упражнения.          Читать десятичные дроби.          Записывать десятичные дроби под диктовку.          Записывать десятичные дроби, выражая их в сотых, тысячных одинаковых долях          Сравнить десятичные дроби.          Воспроизводить в устной речи алгоритм сравнения десятичных дробей.          Располагать десятичные дроби в порядке возрастания и убывания.          Называть самую большую и самую маленькую десятичную дробь.</p>		
10	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	Сумма, разность. Алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей и целых чисел.	<p>Выполнять устные упражнения.          Читать десятичные дроби.          Записывать десятичные дроби под диктовку          Выполнять арифметические действия с десятичными дробями.          Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей в процессе решения примеров..          Составлять примеры на сложение и вычитание дробей.</p>		
11	Решение уравнений.	Уравнение. Алгоритм решения уравнения.	<p>Верно использовать в речи термины: уравнение, корень к уравнения.          Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.</p>		

		Сумма, разность, компоненты.			
12	Решение выражений с проверкой на калькуляторе.	Математические выражения . Сумма, разность, проверка. Счеты, калькулятор.	Выполнять устные упражнения. Читать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби под диктовку Выполнять арифметические действия с десятичными дробями с проверкой на калькуляторе. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей в процессе решения примеров..		
13	Округление целых чисел и десятичных дробей.	Округление целых чисел и десятичных дробей. . Знак ( $\approx$ ).	Выполнять устные вычисления. Читать многозначные числа, записывать их под диктовку. Называть разряды и классы чисел. Округлять числа и десятичные дроби до заданного разряда.		
14	Составление и решение выражений на сложение и вычитание.	Математические выражения. Составление. Сумма, разность.	Выполнять устные упражнения. Читать десятичные дроби. Записывать десятичные дроби под диктовку Выполнять арифметические действия с десятичными дробями. Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания десятичных дробей в процессе решения примеров.. Составлять примеры на сложение и вычитание дробей.		
15	<i>Контрольная работа № 2</i> по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	Математические выражения. Составление. Сумма, разность.	Самостоятельно выполнять задания.		
16	Анализ контрольных работ.		Анализируют ошибки под руководством учителя.		
17	Умножение и деление на однозначное число десятичных дробей.	Алгоритмы умножения и деление.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение и деление.. Применять на практике свойства умножения . Умножать и делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение и деление . Воспроизводить в устной речи алгоритм умножения и деления.		
18	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	Алгоритмы умножения и	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение и деление на 10, 100, 1000. Применять на практике свойства умножения .		



		деление целых чисел и десятичных дробей.	Воспроизводить в устной речи алгоритм умножения и деления.		
19	Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	Алгоритмы умножения и деление.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на деление.. Делить десятичные дроби на двузначное число «столбиком. Воспроизводить в устной речи алгоритм деления десятичной дроби на двузначное число.		
20	Закрепление. Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы.			
21	Решение практических задач на умножение и деление.	Условие задачи, вопрос задачи, краткая запись, схема.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
22	Обобщающее повторение по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	Произведение, частное и их компоненты, алгоритмы умножения и деления целых чисел и десятичных дробей.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на деление.. Делить десятичные дроби на двузначное число «столбиком. Воспроизводить в устной речи алгоритм деления десятичной дроби на двузначное число. Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
23	<i>Контрольная работа № 3</i> по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».		Самостоятельно выполнять задания.		
24	Анализ контрольных работ.		Анализируют ошибки под руководством учителя.		
<b>Геометрический материал. (8 часов).</b>					
25	Отрезок. Измерение отрезков.	Точка, отрезок. Линейные меры.	Узнавать отрезок среди других геометрических фигур в том числе в разных положениях. Называть отрезок.		

			<p>Чертить отрезок по заданным размерам в различных положениях в тетради, на альбомном листе.</p> <p>Измерять отрезок с помощью линейки, циркуля.</p> <p>Называть единицы измерения длины, в том числе сокращенные обозначения.</p> <p>Использовать таблицу соотношения единиц измерения.</p>		
26	Луч, прямая.	Луч, прямая, точка.	<p>Узнавать луч, прямую линию среди других геометрических фигур в том числе в разных положениях.</p> <p>Различать геометрические фигуры. Называть их отличительные признаки.</p> <p>Называть луч, прямую.</p> <p>Чертить луч, прямую в различных положениях в тетради, на альбомном листе.</p>		
27	Взаимное положение прямых на плоскости.	Пересекающиеся, непересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые.	<p>Узнавать пересекающиеся, непересекающиеся линии, строить их.</p> <p>Различать и называть положение прямой линии (горизонтальное, вертикальное, наклонное)</p> <p>Различать и называть перпендикулярные и параллельные прямые.</p> <p>Находить перпендикулярные линии с помощью чертежного треугольника.</p> <p>Строить перпендикулярные и параллельные прямые с помощью чертежных инструментов.</p> <p>Находить перпендикулярные и наклонные линии в классе.</p> <p>Обозначать параллельные и перпендикулярные прямые.</p> <p>Узнавать пересекающиеся, непересекающиеся линии, строить их.</p>		
28	Углы. Виды углов. Измерение углов.	Угол, прямой, тупой, острый, развернутый. Транспортир.	<p>Узнавать угол среди других геометрических фигур.</p> <p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Определять с помощью чертежного угольника и называть вид угла.</p> <p>Измерять углы с помощью транспортира.</p> <p>Строить углы по заданным размерам.</p> <p>Находить углы каждого вида в предметах класса.</p>		
29	Ломаные линии и многоугольники.	Ломаная линия, прямоугольник, квадрат. Вершины, стороны.	<p>Узнавать ломаную линию, многоугольник, квадрат, прямоугольник среди других геометрических фигур.</p> <p>Называть количество углов, вершин, сторон многоугольника</p> <p>Называть многоугольник буквами.</p> <p>Строить ломаную линию, прямоугольник, квадрат заданных размеров с</p>		

		Периметр.	помощью чертежных инструментов. Решать задачи на вычисление периметра прямоугольника. Планировать ход решения задачи.		
30	Треугольники. Длины сторон треугольников.	Треугольник, вершины, стоны.	Узнавать треугольник среди других геометрических фигур. Определять вид треугольника. Называть количество углов, вершин, сторон треугольника. Называть треугольник буквами. Вычислять размеры углов треугольника.		
31	Построение треугольников по заданным параметрам.	Треугольник, вершины, стоны	Вычислять размеры углов треугольника. Строить треугольник по стороне и двум прилежащим углам. Строить треугольник по двум сторонам и углу между ними. Строить треугольник по трем сторонам. Решать задачи на вычисление периметра . Планировать ход решения задачи.		
32	Параллелограмм. Ромб.	Параллельные прямые. Параллелограмм.	Узнавать параллелограмм , ромб .среди других геометрических фигур. Называть стороны, углы фигур. Называть геометрические фигуры буквами. Строить параллелограмм, ромб заданных размеров с помощью чертежных инструментов. Решать задачи на вычисление периметра . Планировать ход решения задачи.		

**Пчетверть (32ч)**

**Проценты(24 часа)**

1	Понятие процент.	Процент. Обозначение: 1%.	Выполнять устные упражнения. Находить сотую часть от числа. Решать задачи.		
2	Замена процентов десятичной дробью.	Процент и десятичная дробь.	Выполнять устные упражнения. Выполнять замену процентов 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% десятичной дробью.		
3	Нахождение 1% от числа.	1% от числа.	Выполнять устные упражнения. Выполнять деление целого числа на 100. Находить 1% от числа.		
4	Нахождение нескольких	Процент	Выполнять устные упражнения.		

	процентов от числа.		Выполнять деление целого числа на 100. Находить одну или несколько частей от числа. Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления.		
5	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	Условие задачи, вопрос задачи. Процент.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
6	Закрепление. Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.				
7	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	Условие задачи, вопрос задачи. Процент	Выполнять устные упражнения. Выполнять деление целого числа на 100. Находить одну или несколько частей от числа. Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления.		
8	Решение практических задач на проценты.	Условие задачи, вопрос задачи. Процент	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
9	Закрепление. Решение практических задач на проценты				
10	Отработка вычислительных навыков.				
11	Обобщающее повторение по теме «Проценты».	Процент и 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%			
12	<i>Контрольная работа № 5</i> по теме: «Проценты».		Самостоятельно выполнять задания.		
13	Анализ контрольных работ.		Анализируют ошибки под руководством учителя.		
14	Нахождение числа по 1%.	Число по его 1%	Выполнять устные вычисления		

			Находить число по одной его доле. Решать задачи.		
15	Решение задач на нахождение числа по 1%.		Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
16	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	Обыкновенные и десятичные дроби.	Выполнять устные вычисления . Выразить десятичную дробь в виде обыкновенной .Работать с таблицей мер.		
17	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	Обыкновенные и десятичные дроби.	Выполнять устные вычисления Называть числитель и знаменатель дроби. Сокращать обыкновенные дроби. Выражать проценты обыкновенной и десятичной дробью.		
18	Решение практических задач на проценты.				
19	Обобщающее повторение по теме « Проценты».	Процент. Обозначение: 1%.	Выполнять устные вычисления Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
20	Обобщающее повторение за II четверть.	Проценты 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75%			
21	<i>Контрольная работа № 6 за II четверть</i>		Самостоятельно выполнять задания.		
22	Анализ контрольных работ.		Анализируют ошибки под руководством учителя.		
23	Урок-викторина				
24	Урок-смотр знаний.				
<b>Геометрический материал ( 8 часов)</b>					
25	Прямоугольный параллелепипед.	Прямоугольный параллелепипед (куб). Грани, вершины.	Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму параллелепипеда.		

		Развертка	Выполнять устные упражнения.		
26	Куб.		Узнавать куб среди других геометрических тел. Называть элементы куба, его свойства.. Называть предметы, имеющие форму куба Выполнять устные упражнения.		
27	Рисование прямоугольных параллелепипедов.		Узнавать прямоугольный параллелепипед , куб среди других геометрических тел. Называть элементы параллелепипеда. Называть предметы, имеющие форму параллелепипеда, куба. Чертить в тетради прямоугольный параллелепипед с помощью чертежных инструментов. Выполнять устные упражнения.		
28	Развертка прямоугольного параллелепипеда		Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел. Называть элементы параллелепипеда. Строить развертку прямоугольного параллелепипеда		
29	Конструирование прямоугольного параллелепипеда.		Узнавать прямоугольный параллелепипед среди других геометрических тел. Называть элементы параллелепипеда. Строить развертку прямоугольного параллелепипеда Конструировать прямоугольный параллелепипед из картона.		
30	Пирамиды.	Пирамида.	Узнавать пирамиду среди других геометрических тел. Называть элементы пирамиды. Называть предметы, имеющие форму пирамиды. Выполнять устные упражнения.		
31	Рисование пирамиды.		Узнавать пирамиду среди других геометрических тел. Называть элементы пирамиды. Называть предметы, имеющие форму пирамиды. Чертить в тетради пирамиду с помощью чертежных инструментов.		
32	Развертка пирамиды		Узнавать пирамиду среди других геометрических тел.		

			<p>Называть элементы пирамиды.</p> <p>Называть предметы, имеющие форму пирамиды.</p> <p>Чертить в тетради развертку пирамиды с помощью чертежных инструментов.</p>		
<b>III четверть (40 ч)</b>					
<b>Обыкновенные и десятичные дроби(31 час)</b>					
1	Образование и виды дробей.	Дроби, обыкновенные дроби.	<p>Выполнять устные вычисления</p> <p>Создавать модели дробей из полосок бумаги</p> <p>Читать дроби. Записывать их под диктовку</p> <p>Выделять дроби из ряда чисел.</p> <p>Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей.</p>		
2	Сравнение обыкновенных дробей.	Дроби, обыкновенные дроби.	<p>Выполнять устные вычисления</p> <p>Создавать модели дробей из полосок бумаги</p> <p>Читать дроби. Записывать их под диктовку</p> <p>Выделять дроби из ряда чисел.</p> <p>Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей</p> <p>Сравнивать дроби с одинаковыми числителями или знаменателями.</p> <p>Сравнивать дроби с единицей.</p>		
3	Преобразование дробей.	Дроби, обыкновенные дроби.	<p>Выполнять устные вычисления</p> <p>Читать дроби и смешанные числа.</p> <p>Записывать их под диктовку.</p>		
4	Сокращение дробей.	Общий делитель	<p>Различать правильные и неправильные дроби.</p> <p>Преобразовывать( сокращать) обыкновенные дроби.</p>		
5	Замена обыкновенных дробей десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические).	Дроби конечные и бесконечные (периодические).	<p>Выполнять устные вычисления.</p> <p>Читать дроби. Записывать их под диктовку</p> <p>Выделять дроби из ряда чисел.</p> <p>Записывать частное чисел в виде обыкновенных дробей</p> <p>Заменять обыкновенные дроби десятичной.</p>		
6	Сложение дробей.	Дробь, числитель, знаменатель	<p>Выполнять устные вычисления</p> <p>Читать дроби и смешанные числа.</p>		
7	Вычитание дробей.	Разность и ее компоненты.	<p>Записывать их под диктовку.</p> <p>Различать правильные и неправильные дроби.</p>		
8	Совместные действия	Сумма, разность.	<p>Решать примеры на сложение и вычитание дробей</p> <p>Воспроизводить в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей в</p>		

	сложения и вычитания дробей.	Выражение в несколько действий	процессе решения примеров. Работать в паре.		
9	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	Условие задачи, вопрос задачи.	Выполнять устные упражнения. Выполнять деление целого числа на 100. Находить одну или несколько частей от числа. Находить несколько процентов от числа, пользуясь правилом. Обосновывать свои действия в процессе вычисления.		
10	Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число.	Произведение, частное и их компоненты. Делимое, делитель, частное.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение и деление. Применять на практике свойства умножения . Умножать и делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение и деление..		
11	Умножение и деление десятичных на двузначное число.	Произведение и частное. Алгоритм умножения.			
12	Закрепление. Умножение и деление дробей.				
13	Решение составных задач на умножение и деление дробей.	Условие задачи, вопрос задачи.	Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
14	Все действия с дробями.	Произведение, частное и их компоненты. Делимое, делитель, частное.	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение и деление. Применять на практике свойства умножения . Умножать и делить многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение и деление..		
15	Закрепление. Все действия с дробями.	Произведение и частное. Алгоритм умножения.			
16	Решение примеров в	Выражение и его	Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение		



	несколько действий.	значение.	Применять на практике свойства умножения . Умножать многозначные числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения на двузначное число в процессе решения примеров		
17	Закрепление. Решение примеров в несколько действий.				
18	Закрепление. Решение примеров в несколько действий.				
19	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Арифметические действия. Ступени арифметических действий			
20	Закрепление. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.				
21	Решение задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	Условие задачи. Вопрос задачи.	Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
22	Составление и решение задач.				
23	Отработка вычислительных навыков.				
24	Обобщающее повторение по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».				
25	<i>Контрольная работа № 7</i> по теме: «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».		Самостоятельно выполнять задания.		
26	Анализ контрольных работ.		Анализируют ошибки под руководством учителя.		
27	Обобщающее повторение за III четверть.		Выполнять устные вычисления. Решать примеры на умножение Применять на практике свойства умножения . Умножать многозначные		

			числа «столбиком», вычислять значение выражений, содержащих умножение. Воспроизводить в устной речи алгоритмы умножения на двузначное число в процессе решения примеров		
28	<i>Контрольная работа № 8 за III четверть</i>		Самостоятельно выполнять задания.		
29	Анализ контрольных работ.		Анализируют ошибки под руководством учителя.		
30	Урок викторина.				
31	Урок Смотр знаний				
<b>Геометрический материал. ( 9 часов)</b>					
32	Круг, окружность. Длина окружности.	Окружность, радиус, диаметр, сектор, сегмент. Формула длины окружности.	Определять приблизительную длину окружности с помощью нитки и линейки. Пользоваться правилом и формулой нахождения длины окружности. Решать задачи на вычисление длины окружности по заданному радиусу. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
33	Шар и его сечение.	Шар, сечение шара.	Узнавать шар среди других геометрических тел. Показывать на изображении шара диаметр, радиус. Называть предметы, имеющие форму шара. Выполнять устные упражнения.		
34	Цилиндр. Рисование цилиндра.	Цилиндр.	Узнавать цилиндр среди других геометрических тел. Показывать на изображении цилиндра его элементы. Называть предметы, имеющие форму цилиндра. Рисовать цилиндр с помощью шаблона от руки. Выполнять устные упражнения.		
35	Развертка цилиндра. Конструирование цилиндра.		Узнавать цилиндр среди других геометрических тел. Показывать на изображении цилиндра его элементы. Называть предметы, имеющие форму цилиндра. Чертить развертку цилиндра. Конструировать цилиндр из картона. Выполнять устные упражнения.		

36	Конус. Рисование конуса.	Конус.	Узнавать конус среди других геометрических тел. Показывать на изображении конуса его элементы. Называть предметы, имеющие форму конуса. Рисовать конус с помощью шаблона от руки. Выполнять устные упражнения.		
37	Развертка конуса. Конструирование конуса.		Узнавать конус среди других геометрических тел. Показывать на изображении конуса его элементы. Называть предметы, имеющие форму конуса. Конструировать конус из картона. Выполнять устные упражнения.		
38	Осевая симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой.	Ось симметрии, симметричные фигуры.	Находить пары фигур, симметричных относительно прямой. Находить на изображении и в классе симметричные фигуры.. Приводить примеры симметричных природных объектов и предметов.. Проводить ось симметрии на геометрических фигурах. Строить точки, отрезок, геометрические фигуры, симметричные друг другу относительно прямой.		
39	Центральная симметрия. Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки.	Центр симметрии, симметричные фигуры.	Правильно объяснять являются ли точки симметричными относительно центра симметрии. Находить пары фигур, симметричных относительно центра .		
40	Урок- смотр знаний.				
<b>IV четверть (32 ч)</b>					
<b>Итоговое повторение(24 часа)</b>					
1	Нумерация в пределах 1000 000.	Натуральные числа, целые	Выполнять устные вычисления Чтение и запись чисел от 0 до 1 000000 Запись чисел под диктовку Определять, сколько единиц каждого разряда содержится в числе. Записывать числа в разрядную таблицу Представлять многозначные чисел в виде суммы разрядных слагаемых и наоборот. Сравнивать и упорядочивать многозначные числа.		
2	Действия над натуральными	Сложение,	Выполнять устные вычисления		

	числами.	вычитание , умножение, деление.	Называть компоненты действий. Выполнять арифметические действия. Выполнять примеры на сложение и вычитание, умножение и деление. Формулировать и применять алгоритмы арифметических действий.		
3	Выражения в несколько действий.	Действия, порядок действий, I ступень и II ступень.	Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Определять порядок действий в числовых выражениях. Находить значения числовых выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров.		
4	Решение составных задач.		Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
5	Обыкновенные и десятичные дроби.				
6	Преобразование дробей.				
7	Сложение и вычитание дробей.				
8	Умножение и деление дробей.				
9	Выражение в несколько действий.		Выполнять устные вычисления. Называть компоненты действий. Определять порядок действий в числовых выражениях. Находить значения числовых выражений. Воспроизводить в устной речи алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления в процессе решения примеров.		
10	Решение составных задач с дробями.		Выполнять устные вычисления. Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости		

			от конкретных условий		
11	Решение задач на движение.		Выполнять устные вычисления		
12	Решение составных задач на движение.		Записывать обозначение скорости, времени, расстояния. И зависимости между ними. Составлять задачи на нахождение времени и скорости.. Делать краткую запись задачи в виде таблицы., выполнять решение. Формулировать ответ		
13	Проценты.	Процент. Обозначение: 1%.	Выполнять устные упражнения. Находить сотую часть от числа. Решать задачи.		
14	Нахождение процентов от числа.	1% от числа.	Выполнять устные упражнения. Выполнять деление целого числа на 100. Находить проценты от числа, пользуясь правилом. Решать задачи.		
15	Нахождение числа по его процентам.	Процент.	Выполнять устные упражнения. Выполнять деление целого числа на 100. Находить число по его процентам, пользуясь правилом. Решать задачи.		
16	Решение задач на проценты.		Выполнять устные вычисления.		
17	Закрепление. Решение составных задач на проценты.		Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
18	Решение уравнений.	Выражение, равенство, уравнение. Алгоритм решения уравнения.	Выполнять устные вычисления. Верно использовать в речи термины: уравнение, корень к уравнения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий		
19	Обобщающее повторение «Задачи практического содержания»		Составлять план решения задач. Составлять краткую запись к задаче. Находить вопрос задачи. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости		

			от конкретных условий		
20	Урок консультация.				
21	<i>Контрольная работа №9 за год</i>		Самостоятельно выполнять задания.		
22	Анализ контрольных работ.		Анализируют ошибки под руководством учителя.		
23	Урок применения знаний.				
24	Урок викторина.				
<b>Геометрический материал ( 8 часов)</b>					
25	Единицы измерения площади.	Квадратные меры	Называть единицы измерения площади, в том числе сокращенные обозначения. Использовать таблицу соотношения единиц измерения площади. Записывать числа, полученные при измерении под диктовку. Выполнять устные вычисления.		
26	Площадь геометрической фигуры.	Площадь, меры площади.	Приводить примеры из жизни, где приходится производить измерение площади. Составлять из деталей игры « Тан-грам» различные геометрические фигуры, сравнивать площади этих фигур. Определять площадь геометрической фигуры с помощью палетки. Записывать площадь геометрической фигуры с помощью квадратных единиц.		
27	Площадь прямоугольника, квадрата. Практическая работа.	Площадь, меры площади. Прямоугольник, квадрат.	Называть единицы измерения площади, в том числе сокращенные обозначения. Использовать таблицу соотношения единиц измерения площади. Записывать числа, полученные при измерении под диктовку. Обозначать на письме площадь латинской буквой S Вычислять площадь прямоугольника, квадрата, используя формулу. Решать задачи на вычисление площади прямоугольника. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
28	Площадь круга	Круг, площадь круга.	Пользоваться правилом и формулой нахождения площади круга.		

		Радиус, диаметр.	Решать задачи на вычисление площади круга по заданному радиусу. Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий		
29	Объем тела. Измерение объема тела.	Объем. Обозначение: V.	Приводить примеры из жизни, когда надо иметь дело с понятием объем. Конструировать из кубиков одинаковые и различные конструкции, сравнивать их объемы. Обозначать на письме объем латинской буквой V . Вычислять объем тел, разбитых на кубические сантиметры.		
30	Единицы измерения объема.	Таблица кубических мер.	Выполнять устные вычисления. Называть единицы измерения объема, в том числе сокращенные. Записывать числа, полученные при измерении. Сравнивать единицы измерения объема.		
31	Объем прямоугольного параллелепипеда (куба)	Объем. Обозначение: Меры объема	Выполнять устные вычисления. Пользоваться правилом нахождения объема параллелепипеда, куба. Вычислять объем параллелепипеда по заданным длинам его ребер. Решать задачи.		
32	Урок- смотр знаний.				
<b>Итого 136 часов.</b>					

## **8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса:**

1. Программа специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида 5-9 классы (сборник 1), Москва, ВЛАДОС, 2000 год.
2. Методика преподавания математики в коррекционной школе М.Н.Перова.
3. Т.В. Альшеева, Математика 7 класс, учебник для специальных(коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, Москва, «Просвещение», 2012 г.
4. В.В.Эк «Математика». 8 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва «Просвещение» 2015 г.
5. М.Н.Перова «Математика». 9 класс. Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Москва «Просвещение» 2012 г.

## **Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;**

1. Интерактивная доска 1 шт.
2. Ноутбук 1 шт.
3. Калькуляторы-12 шт.
- 4 Демонстрационные модели геометрических фигур (куб, цилиндр, пирамида, прямоугольный параллелепипед).
5. Объемные геометрические фигуры-14 шт.
6. Набор для объемного представления дробей в виде шаров и кубов.
7. Палочки для счета « Математическая лестница».
8. Наглядное пособие: Части целого. Простые дроби.»-6 шт.
9. Наглядное пособие: « Числовая прямая.» -1 шт.
10. Карточки для счета в пределах 20 ( 45 шт.) с планшетом ( 15 шт.)
11. Обучающий набор:» Дроби»- 6 шт.
12. Лабораторный набор для изготовления моделей по математике. 12 шт.
12. Дидактический материал:
  - карточки для индивидуальной работы;
  - карточки для контрольных работ;

## **6. Таблицы.**

1. Комплект таблиц: Геометрические фигуры и величины(9 таблиц).
2. Комплект таблиц «Единицы площади».(таблица+ геометрические фигуры+разд. матер 18 шт)



3. Звуковой плакат: «Говорящая таблица умножения»- 2шт.
4. Комплект таблиц «Однозначные и многозначные числа»(7 таблиц)
- 5.Комплект таблиц «Умножение и деление»(8 таблиц)
- 6.Комплект таблиц «Разряды и классы чисел»(1 табл,+карт с цифрами18шт)
- 7.Демонстрационный маркерный фрагмент»Таблица классов и разрядов»
- 8.Математические таблицы для начальной школы.. 9 шт.
9. Тренажер настенный « Таблица умножения»
10. Тренажер настенный «Последовательный пересчет от 1 до 100»

### **7.Инструменты.**

- 1.Транспортир,линейка,угольник,циркуль классный.
- 2.Набор для учащихся (линейка, циркуль,транспортир,угольники,шаблоныгеом.фигур)-12 шт.

### **8. Игры.**

- 1.Математическое лото-12 шт.
- 2.Вееры с цифрами для устного счета 12 шт.
- 3.Пазлы для устного счета-9 шт.
- 4.Математическое домино-4 шт.
- 5.Игра «Магазин».(кассовый аппарат, копии денежных купюр)
- 6.Логическая математическая игра.
- 7.Макеты циферблатов часов-5 штук
- 8.Развивающая игра « Геометрика»-6 шт.

### **9.Таблицы-алгоритмы по темам:**

- Четные и нечетные числа.
- Округление чисел до нужного разряда.
- Умножение и деление на 10. 100 и т. д.
- Деление с остатком.
- Сложение и вычитание с переходом через разряд.
- Деление с переходом через разряд.
- Умножение многозначных чисел.
- Нахождение неизвестных.
- Нахождение части числа.

Порядок действий в примерах.  
Умножение и деление чисел на круглые десятки.  
Умножение и деление на двузначное число.  
Сравнение дробей  
Основное свойство дроби  
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями  
Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями  
Десятичные дроби  
Выражение десятичных дробей в долях  
Сложение и вычитание десятичных дробей  
Умножение десятичной дроби на целое число  
Деление дес. дроби на целое число  
Сложение мер времени  
Вычитание мер времени  
Процент, нахождение процента от числа и числа по проценту  
Скорость, время, расстояние  
Площадь и периметр прямоугольника  
Площадь и периметр круга  
Объем прямоугольного параллелепипеда.

## ***10. ЦОР***

### ***DVD-диски:***

1. Треугольники и их виды.
2. Деление двузначных чисел на однозначное число.
3. Виды треугольников в зависимости от длины сторон.
4. Умножение на 10 и на 100.
5. Умножение на двузначное число.
6. Умножение круглого числа на однозначное.
7. Нахождение цифры однозначного частного.
8. Решение уравнений.

9. Запись чисел римскими цифрами.
10. Доли. Образование и сравнение дробей.
11. Чтение и запись дробей.
12. Виды углов. Развернутый угол.
13. Скорость движения.
14. Меры времени. Календарь.
15. Тест по теме «Треугольники и их виды».

#### **Презентации на флеш-накопителе.**

1. Меры времени 5 класс
2. Меры времени 6 класс.
3. Решение составных задач. 5 класс
4. Говорящие геометрические фигуры. 8 класс
5. Линии в круге. 7 класс
6. Осевая симметрия 7 класс.
7. Осевая симметрия 8 класс.
8. Решение задач на движение. 6 класс
9. Нахождение 1% от числа 9 класс
10. Математические тренажеры для устного счета.

Презентация «Скорость, время, расстояние»

Презентация «Меры времени 1»

Презентация «Меры времени 2»

Презентация «Измерение площади»

Презентация «Симметрия»

Презентация «Говорящие фигуры»

Презентация «осевая симметрия»

Презентация «Площадь прямоугольника»

Презентация «Нахождение 1% от числа»

Презентации для устного счета: 5-7 классы

Тренажеры «Цепочки вычислений»-5-9-классы

Лесенка» 5-9-классы

Таблица умножения 5-9- классы

Тренажер-раскраска 5 класс

Игра «Кот из дома-мыши в пляс»

**Интернет-сайты,используемые учителем по предмету:**

<http://pedsovet.su/> интернет-педсовет

<http://www.school.edu.ru/> Российский образовательный портал

<http://www.zavuch.ru/> Завуч.инфо

<http://scool-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://festivfl.iseptembe.ru/> Фестиваль педагогических идей.

<http://infourok.ru/> Инфоурок

<http://www.prodlenka.org/> Продленка.

<http://kopilkaurokov.ru/> Копилка уроков для учителей.

<http://smekalka.pp.ru/> Логические задачи и головоломки

<http://mathematic.su/> Математика

<http://mathematicavshkole/> математика в школе

<http://pedrazvitie.ru/> педсовет

**9. Приложение.**

**КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.**

**Полугодовые контрольные работы.**

**7 класс**

**1 уровень**

1)  $9 - 7 + 944 : 472 \cdot 499 - 997$ ;

2)  $785 : 157 + 195 - 112 : 4 \cdot 7$ ;

3)  $49 \text{ т } 9 \text{ ц} \cdot 7$

**2 уровень**

1)  $591 + 9 - 728 : 13 : 28 \cdot 299$ ;

2)  $888 : 6 + 640 : 160 \cdot 213 - 997$ ;

3)  $14 \text{ м} 67 \text{ см} \cdot 5$

4)  $8 \text{ дм} 1 \text{ см} : 3$

5) Построить треугольник и найти его периметр

4)  $24 \text{ м} 54 \text{ см} : 3$

5) Две одинаковые тетради стоят 3 р 40 к. Сколько денег нужно заплатить в кассу, чтобы купить 5 таких тетрадей?

## 8 класс

### 1 уровень

1)  $8380 - 1720 : 430 \cdot 1994 + 9 - 312$ ;

2)  $97 - 2 \cdot 17 + 9130 : 22 - 376$ ;

3) сравнить:  $\frac{5}{6}$  и  $\frac{3}{10}$

4)  $\frac{4}{5} + \frac{7}{15}$

5) Построить прямоугольник. Найти его периметр и площадь.

### 2 уровень

1)  $195 + 9 - 1086 : 181 \cdot 1535 : 3070$ ;

2)  $4 \cdot 19 + 163 - 3 \cdot 3182 : 258$ ;

3) сравнить:  $\frac{5}{6}$  и  $\frac{3}{10}$

4)  $\frac{4}{5} + \frac{7}{15}$ ;  $\frac{3}{4} - \frac{3}{8}$

5) Собрали  $3\frac{4}{5}$  т яблок, а груш на  $\frac{1}{2}$  т меньше. Сколько фруктов собрали?

## 9 класс

### 1 уровень

1)  $168 : 2 + 4 \cdot 229 - 5 \cdot 199$ ;

2)  $2 \cdot (155 - 153 + 898 - 486) : 138$ ;

3)  $7 + 58 \cdot 4 - 696 : (56 - 53)$ ;

4)  $100 - 2 - (14 - 8 + 81 + 6)$ ;

5)  $354 + x = 504$

### 2 уровень

1)  $(379 - 119) : 130 + (900 - 898) \cdot 3$ ;

2)  $8 + (1000 - 2 \cdot 499) \cdot 463 : 926$ .

3)  $56 \text{ р } 60 \text{ к} \cdot 2$

4)  $6 \text{ м} 12 \text{ см} : 3$

5)  $60,34 - (15,82 + 9,39) - 8,93$

6) На пошив трех одинаковых платьев израсходовали 7 м 80 см ткани. Сколько ткани потребуется, чтобы сшить 8 таких платьев?

Контрольная работа по математике  
7 класс – конец года

1. Реши задачу

Фермеры продали государству 19.560 т пшеницы, гречихи в 15 раз меньше, чем пшеницы, а овса на 65 т больше, чем гречихи. Сколько всего тонн зерна продали фермеры государству?

2. Выполни действия:

$$87452 : 4 =$$

$$96786 - (40680 + 8345) =$$

$$472 \times 18 =$$

$$41 \text{ км} 24 \text{ м} : 64 \times 8 =$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 10 \end{array} + \begin{array}{r} 3 \\ 10 \end{array} =$$

$$0,72 + 6,2 =$$

$$\begin{array}{r} 1,2 \\ - 0,9 \\ \hline \end{array} =$$

$$9 - 0,7 =$$

3. Найди периметр прямоугольника со сторонами 3 см и 1 см 5 мм.

Контрольная работа по математике  
8 класс – конец года

1. Реши задачу

В ателье было 6 кусков ситца по 32,35 м в каждом и 10 кусков по 33,85 м в каждом. Израсходовали 120,17 м ситца.  
Сколько метров ситца осталось в ателье?

2. Выполни действия:

$$5 \text{ кг} 49 \text{ г} \times 26 =$$

$$(267555 + 116555) : 71 - 12,322 : 61 =$$

3. Найди площадь и периметр квадрата, если его сторона равна 6 дм.

Контрольная работа по математике  
9 класс – конец года

1. Реши задачу

Улов рыболовецкой артели составил 3.850 ц.  
50% всей рыбы - щука,  
1  
10 всей рыбы – судак,  
остальная рыба – сом.  
сколько центнеров сома выловила артель?

2. Выполни действия:

$$374,4 : 48 + 0,025 \times 124 - 45,73 : 10 =$$

$$5 \text{ км} 376 \text{ м} \times 35 =$$

$$6 \text{ час } 15 \text{ мин} - 3 \text{ час } 29 \text{ мин} =$$

3. Начертить прямоугольный параллелепипед со сторонами 3 см, 4,5 см, 2 см.  
Найти объём данного геометрического тела.