

Областное казенное общеобразовательное учреждение «Новопоселёновская школа-интернат для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья»

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
протокол № 1
от « 10 » августа 2020 г.

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от « 17 » августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОКОУ
«Новопоселёновская школа-интернат»
Е.Ю.Иванова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»

6-10 классы

на 2020 – 2021 учебный год

Составитель:
Титова А.Ю.
Ларина Н.В.

2020г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» в 5-10 классах составлена в соответствии с программой В. В. Воронковой. (Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII. 5 – 9 классы. В 2-х сборниках. Сборник 1.М., «Владос», 2012).

Цели обучения математике:

- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжение образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи преподавания математики:

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

Обучение математике в специальной (коррекционной) школе должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

Перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований к знаниям, умениям и навыкам следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа с использованием специальных методических приемов.

Встречаются ученики, которые удовлетворительно усваивают программу школы по всем предметам, кроме математики. Это учащиеся с грубой акалькулией и из-за дополнительного локального поражения не могут быть задержаны в том или ином классе только из-за отсутствия знаний по одному предмету. Оставлять их на повторное обучение в классе нецелесообразно. Такие ученики должны заниматься по индивидуальной программе и обучаться в пределах своих возможностей.

Решение об обучении по индивидуальной программе принимается педагогическим советом школы.

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 должно помочь учащимся овладеть счетом различными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями должно быть использовано реальное количество в 1 000 предметов. В дальнейшем основными пособиями остаются нумерационная таблица и счеты.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Учителю специальной (коррекционной) школы необходимо постоянно учитывать, что некоторые учащиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух, поэтому следует создавать такие условия, при которых ученики могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим на занятиях устным счетом учитель ведет запись на доске, применяется в работе таблицы, использует учебники. В течение всех лет обучения необходимо также широко использовать наглядные пособия, дидактический материал.

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

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

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках математики.

Разбор письменных работ учащихся в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок.

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления учащихся, приучают к сознательному выполнению задания.

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

Формирование представлений о площади фигуры происходит в 8, а об объеме - в 9 классе. В результате выполнения разнообразных практических работ школьники получают представление об измерении площади плоских фигур, об измерении объема прямоугольного параллелепипеда, единицах измерения площади и объема.

При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей.

Десятичные дроби (6 класс) рассматриваются как частный случай обыкновенных, имеющих в знаменателе единицу с нулями. Оба вида дробей необходимо сравнивать.

Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

При изучении десятичных дробей следует постоянно повторять метрическую систему мер.

Изучение процентов начинается в 9 классе и опирается на знание десятичных дробей.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

Геометрический материал занимает важное место в обучении математике. На уроках геометрии учащиеся учатся распознавать геометрические фигуры, тела на моделях, рисунках, чертежах.

Геометрический материал в 1-4 классах, изучается на уроках математики, а в 5-9 классах, выделяется один урок

в неделю на изучение геометрического материала. Большое внимание при этом уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении, моделировании.

Все чертежные работы необходимо выполнять с помощью чертежных инструментов на нелинованной бумаге.

В структуре программы предусмотрено **календарно – тематическое планирование**.

Занятия проводятся **в классно - урочной форме**.

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.

Методы:

- словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой
- наглядные – наблюдение, демонстрация
- практические – упражнения.
- методы изложения новых знаний
- методы повторения, закрепления знаний
- методы применения знаний
- методы контроля

Формы контроля:

- § устный счёт;
- § ответ у доски;
- § самостоятельная работа;
- § контрольная работа;
- § различные виды тестов.

Критерии оценки по результатам индивидуального и фронтального опроса по математике

Отметка «5» ставится ученику, если он:

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

Отметка «4» ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
- при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
- с незначительной помощью учителя правильно узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу;
- выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

Все недочёты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредоточивающего внимание ученики на существенных особенностях задания, приёмах его выполнения, способах объяснения. Если ученик в ходе ответа замечает и самостоятельно исправляет допущенные ошибки, то ему может быть поставлена оценка «5».

Отметка «3» ставится ученику, если он:

- при незначительной помощи учителя или учащихся класса даёт правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

- производит вычисления с опорой на различные виды счётного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;
- понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя;
- узнаёт и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя, или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
- правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приёмов её выполнения.

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

Критерии оценки письменных работ по математике

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.), либо комбинированными, - это зависит от цели работы, класса и объёма проверяемого материала.

Объём контрольной работы должен быть таким, чтобы на её выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии 1 класса 25-35 минут, во 2-3 классах 25-40 минут, в 4-9 классах 35-40 минут. Причём за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть её проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены: 1 простая задача, или 1 составная (начиная со 2 класса), примеры в одно и несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с 3 класса), математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

Грубыми ошибками следует считать:	неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.
Негрубыми ошибками считаются	ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.
Оценка не снижается	за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.)

При оценке комбинированных работ	Отметка «5»	За работу без ошибок.
	Отметка «4»	За работу с 2-3 негрубыми ошибками.
	Отметка «3»	Решена задача, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.
	Отметка «2»	Не решена задача, но сделаны попытки ее решить и не выполнены другие задания.
При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:	Отметка «5»	Все задания выполнены правильно
	Отметка «4»	Допущены 1-2 негрубые ошибки.
	Отметка «3»	Допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.
	Отметка «2»	Допущены ошибки в выполнении большей части заданий

При оценке
*работ, состоящих
только из задач с
геометрическим
содержанием*
(решение задач на
измерение и построение):

Отметка «5»

Отметка «4»

Отметка «3»

Отметка «2»

Все задачи выполнены правильно

Допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно

Не решена одна из двух-трёх данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Не решены задачи на вычисление, получены неверные результаты при измерениях, не построены заданные геометрические фигуры.

6 класс (5 ч в неделю)
Содержание программы

Нумерация чисел в пределах 1000000.(68 ч)

Получение, запись, чтение, округление, сравнение чисел в пределах 1000000. Устное (легкие случаи) и письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

Обыкновенная дробь.(37 ч)

Состав, образование, чтение, запись, сравнение обыкновенных дробей. Образование и сравнение смешанных чисел. Преобразование обыкновенных дробей. Нахождение одной и нескольких частей от числа. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение задач с обыкновенными дробями.

Метрическая система мер. (7 ч)

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени.

Задачи. (19 ч)

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

Прямые линии. (6 ч)

Взаимное положение прямых на плоскости, в пространстве. Уровень, отвес.

Высота.(5 ч)

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Куб, брус. (7 ч)

Построение куба, бруса. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб (6ч)

Масштаб: 1:1000; 1:10000; 2:1; 10:1; 100:1.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- десятичный состав чисел в пределах 1000000;
- разряды и классы;
- основное свойство обыкновенных дробей;
- зависимость между скоростью, временем и расстоянием;
- различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- свойство граней и ребер куба и бруса.

Учащиеся должны уметь:

- устно складывать и вычитать круглые числа;
- читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать числа в пределах 1000000;
- чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы, вписывать в нее числа, сравнивать, записывать числа, внесенные в таблицу. Вне ее;
- округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1000000;
- складывать, вычитать, умножать, делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10000, выполнять деление с остатком;
- выполнять проверку арифметических действий;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы;
- сравнивать смешанные числа;
- заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковым знаменателем;
- решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел;
- чертить перпендикулярные и параллельные прямые на заданном расстоянии;
- чертить высоту в треугольнике;
- выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

№	Дата	Тема урока	Словарь. Элементы содержания	Оборудование. Наглядные пособия
1 четверть				
1		Нумерация чисел в пределах 1000. Сравнение чисел в пределах 1000.	Нумерация чисел в пределах 1000	Таблица разрядов и классов
2		Запись чисел в пределах 1000 в виде разрядных слагаемых	Разряды, классы	Таблица разрядов и классов
3		Расклад чисел в пределах 1000 на разрядные единицы	Разряды, классы	Таблица разрядов и классов
4		Числа простые и составные	Компоненты действия деления	Таблица простых чисел
5		Сложение и вычитание в пределах 1000.		
6		Умножение и деление в пределах 1000.		
7		Преобразование чисел, полученных при измерении.		
8		Нумерация чисел в пределах 1000000.	Разряды, классы	Таблица разрядов и классов
9		Получение разрядных единиц класса тысяч	Разряды, классы	Таблица разрядов и классов
10		Получение и запись полных и неполных четырехзначных чисел	Расклад чисел на разрядные единицы	Материал для устного счета
11		Получение и запись полных и неполных пятизначных чисел	Расклад чисел на разрядные единицы	Материал для устного счета
12		Получение и запись полных и неполных шестизначных чисел	Расклад чисел на разрядные единицы	Материал для устного счета
13		Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч	Округление до единиц, десятков, сотен	Образцы округления чисел

14		Сравнение чисел в пределах 1 000 000	Сравнение чисел в пределах 1000	Образцы сравнения чисел
15		Обобщающий урок по теме: «Нумерация чисел в пределах 1 000 000»	Материал по теме	Материал для устного счета
16		Контрольная работа по теме «Нумерация чисел в пределах 1 000 000»	Материал по теме	
17		Работа над ошибками. Римская нумерация.	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
18		Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд	Компоненты арифметического действия сложения	Образцы сложения чисел в столбик
19		Сложение чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	Компоненты арифметического действия сложения	Образцы сложения чисел в столбик
20		Вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд	Компоненты арифметического действия вычитания	Образцы вычитания чисел в столбик
21		Вычитание трехзначного и четырехзначного числа из круглых тысяч	Вычитание чисел с переходом через разряд	Образцы вычитания чисел в столбик
22		Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000		Материал для устного счета
23		Проверка сложения		Образцы проверки, решения уравнений
24		Проверка вычитания сложением		Образцы проверки, решения уравнений
25		Сложение чисел, полученных при измерении	Метрическая система мер	«Метрическая система мер». Таблица. Образцы сложения и вычитания.
26		Вычитание чисел, полученных при измерении	Метрическая система мер	
27		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении		

28		Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000»	Материал, пройденный по теме	Материал для устного счета
29		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000»		
30		Работа над ошибками. Нумерация чисел в пределах 10000.Повторение.	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
32-32		Все случаи сложения и вычитания чисел в пределах 10 000		
Геометрия				
1		Геометрические фигуры. Повторение.	Линии. Треугольник, квадрат, прямоугольник.	Образцы геометрических фигур
2		Треугольник. Виды треугольников. Повторение.	Виды углов	Таблица «Виды треугольников»
3		Положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые	Прямая	Таблица «Положение прямых на плоскости»
4		Параллельные прямые	Прямая	«Положение прямых на плоскости»
5		Построение перпендикулярных прямых на нелинованной бумаге	Положение прямых на плоскости	Положение прямых на плоскости»
6		Построение параллельных прямых на нелинованной бумаге	Положение прямых на плоскости	«Положение прямых на плоскости»
7		Самостоятельная работа по теме: «Положение прямых на плоскости»	Положение прямых на плоскости	
8		Обобщающий урок по теме: «Прямые линии»	Материал, пройденный по теме	
2 четверть				

1		Обыкновенная дробь. Состав и образование.		
2		Сравнение обыкновенных дробей.		
3		Образование смешанного числа		
4		Сравнение смешанных чисел	Сравнение обыкновенных дробей	Образцы сравнения
5		Основное свойство дробей	Деление и умножение на однозначное число	Образцы преобразований
6		Преобразование обыкновенных дробей	Деление и умножение на однозначное число	Образцы преобразований
7		Нахождение части от числа	Деление и умножение на однозначное число	Образцы нахождения части от числа
8-9		Нахождение нескольких частей от числа	Нахождение одной части от числа	Образцы нахождения части от числа
10		Обобщающий урок по теме: «Обыкновенные дроби»	Материал по теме	Материал для устного счета
11		Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби»	Материал по теме	
12		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
13		Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	Сложение целых чисел	Образцы сложения
14		Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Вычитание целых чисел	Образцы вычитания
15-16		Особые случаи вычитания обыкновенных дробей	Преобразование обыкновенных дробей	Образцы вычитания
17		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Преобразование обыкновенных дробей	Образцы вычитания. Материал для устного счета
18		Сложение смешанных чисел	Сложение обыкновенных дробей	Образцы вычитания. Материал для устного счета
19		Вычитание смешанных чисел	Вычитание обыкновенных дробей	Образцы вычитания

20-21		Вычитание смешанного числа из целого	Вычитание обыкновенных дробей	Образцы вычитания
22		Все случаи сложения и вычитания смешанных чисел		
23-24		Сложные примеры на сложение и вычитание смешанных чисел	Действия I и II ступени	Материал для устного счета
		Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Материал, пройденный по теме	Материал для устного счета
25		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		
26		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
27-28		Все случаи сложения и вычитания обыкновенных дробей. Повторение.	Материал по теме	Учебник, материал для устного счета
29-30		Все случаи сложения и вычитания смешанных чисел. Повторение	Материал по теме	Учебник, материал для устного счета
31-32		Решение задач на сложение и вычитание обыкновенных дробей		
Геометрия				
1-2		Высота треугольника	Виды треугольников	Образцы построения высоты
3		Обобщающий урок по теме : «Высота треугольника»		
4		Практическая работа: «Повторение треугольников и высоты в них»	Высота треугольника	
5		Высота прямоугольника		
6		Высота квадрата		
7		Уровень. Отвес.		
8		Самостоятельная работа по теме : «Высота геометрических фигур»		

3 четверть

1-3		Задачи на движение. Нахождение расстояния	Составление таблиц	Таблица: «Задачи на движение»
4-6		Задачи на движение. Нахождение времени	Расстояние	Таблица: «Задачи на движение»
7-9		Задачи на движение. Нахождение скорости	Время. Расстояние	Таблица: «Задачи на движение»
10-11		Использование схем при решении задач на движение	Скорость	Схемы задач на движение
12-13		Задачи на встречное движение двух тел		
14-15		Задачи на движение в противоположном направлении		
16-17		Задачи на прямую пропорциональную зависимость		
18		Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление на однозначное число без перехода через разряд»	Материал по теме	Материал для устного счета
19		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на однозначное число без перехода через разряд»	Материал по теме	
20		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
21		Умножение трехзначного числа на однозначное с переходом через разряд		
22		Умножение четырехзначного числа на однозначное без перехода через разряд		
23		Решение сложных примеров на умножение трехзначного числа на однозначное.		
24-25		Умножение четырехзначного числа на однозначное (2134x3)	Метрическая система мер	Образцы сложения и вычитания
26-27		Умножение четырехзначного числа на однозначное (1750x2)		

28-29		Решение сложных примеров на умножение четырехзначного числа на однозначное		
30-31		Все случаи умножения четырехзначного числа на однозначное.		
32-33		Умножение трехзначного числа на круглые десятки		
34		Обобщающий урок по теме: «Умножение многозначных чисел»		
35		Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел »		
36		Работа над ошибками. Метрическая система мер. Повторение.		
37		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы	Метрическая система мер	Образцы сложения и вычитания
38		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами длины	Метрическая система мер	Образцы сложения и вычитания
39		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости	Метрическая система мер	Образцы сложения и вычитания
40		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени	Компоненты арифметических действий	
Геометрия				
1-2		Куб. Элементы куба	Квадрат	Муляж куба
3		Построение куба на нелинованной бумаге	Куб	
4		Обобщающий урок по теме : «Куб»		
5-6		Брус. Элементы бруса	Прямоугольник	Муляж бруса
7		Построение бруса на нелинованной бумаге	Брус	
8		Обобщающий урок по теме : «Брус»		
9		Самостоятельная работа по теме: «Куб, брус»	Материал по теме	
10		Урок занимательной геометрии		
4 четверть				

1-2		Деление трехзначного числа на однозначное	Таблица умножения	Образцы умножения
3-4		Деление четырехзначного числа на однозначное(2486:2)	Таблица умножения	Образцы умножения
5-6		Деление четырехзначного числа на однозначное(9420:6)	Порядок действий I и II ступени	
7-8		Деление четырехзначного числа на однозначное(2349:3)		
9-10		Деление четырехзначного числа на однозначное(8048:8)	Умножение на однозначное число	Образцы умножения
11-12		Деление четырехзначного числа на однозначное(980:7)		
13		Обобщающий урок по теме: «Деление многозначных чисел на однозначное число»		
14		Контрольная работа по теме: «Деление многозначных чисел на однозначное число»		
15		Работа над ошибками		
16-19		Решение сложных примеров на деление многозначных чисел на однозначное число	Порядок действий I и II ступени	Материал для устного счета
20-22		Деление многозначных чисел на круглые десятки	Умножение на круглые десятки	Образцы деления
23-25		Деление с остатком	Таблица деления	Образцы деления
26		Обобщение материала, пройденного за год		
27		Итоговая контрольная работа		
28		Работа над ошибками		
29-30		Сложение и вычитание многозначных чисел. Повторение		Учебник. Материал для устного счета
31-32		Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Повторение		Учебник. Материал для устного счета
33-36		Умножение и деление многозначных чисел. Повторение.		Учебник. Материал для устного счета

Геометрия				
1		Масштаб 1:2. Построение куба, бруса в масштабе 1:2	Куб, брус. Деление на 2	Образцы построения
2		Масштаб 2:1. Построение куба, бруса в масштабе 2:1	Куб, брус. Умножение на 2	Образцы построения
3		Масштаб 1:5. Построение куба, бруса в масштабе 1:5	Деление на 5	Образцы построения
4		Масштаб 5:1. Построение куба, бруса в масштабе 5:1	Умножение на 5	Образцы построения
5		Масштаб 1:10	Деление и умножение на 10	Образцы построения
6		Масштаб 10:1		
7		Обобщающий урок по теме: «Масштаб»		
8		Самостоятельная работа по теме: «Масштаб»	Материал по теме	
9		Урок занимательной геометрии		

7 класс (4 ч в неделю)

Содержание программы

Нумерация чисел в пределах 1000000.

Разложение на разрядные единицы, запись в виде разрядных слагаемых. Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, десятку, сотне в пределах 1000000. Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Умножение и деление на однозначное число, круглые десятки и двузначное число. Деление с остатком. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание с помощью калькулятора.

Метрическая система мер.

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

Дроби.

Состав, образование, сравнение обыкновенных и десятичных дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей. Выражение дробей в более крупных(мелких), одинаковых долях. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей.

Задачи.

Простые арифметические задачи на определение начала, продолжительности и конца события; на нахождение 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 на нелинованной бумаге.

Симметрия.

Симметричные предметы, геометрические фигуры. Ось, центр симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси и центра симметрии.

Основные требования к знаниям и умениям обучающихся

обучающиеся должны знать:

- числовой ряд в пределах 1000000;
- алгоритмы арифметических действий с многозначными числами; числами, полученными при измерении;
- элементы десятичной дроби;
- преобразование десятичных дробей;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- симметричные предметы, геометрические фигуры;
- виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства их

сторон, углов, приемы построения.

обучающиеся должны уметь:

- умножать и делить числа в пределах 1000000 на двузначное число;
- читать, записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени;
- решать простые арифметические задачи на нахождение продолжительности, начала и конца события;
- решать составные арифметические задачи в три-четыре арифметических действия;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично

относительно оси и центра симметрии.

**Календарно-тематическое планирование
8 класс**

№	Дата	Тема урока	Словарь. Элементы содержания.	Оборудование. Наглядные пособия
1 четверть				
1		Нумерация чисел в пределах 1 000 000	Нумерация чисел в пределах 10 000	Разрядная таблица
2		Разложение на разрядные единицы	Разряды, классы	Разрядная таблица
3		Запись чисел в виде разрядных слагаемых	Разряды, классы	Разрядная таблица
4		Сравнение чисел в пределах 1 000 000	Сравнение чисел в пределах 10 000	Образцы сравнения
5		Четные и нечетные числа		
6		Работа с калькулятором		Калькулятор
7-8		Присчитывание и отсчитывание по 1 ед., дес., сотне, ед. тысяч, дес., тысяч, сот.тысяч	Разряды, классы	Таблица разрядов и классов
9		Числа, полученные при измерении величины	Метрическая система мер	Материал для устного счета
10-11		Работа по часам		Часы
12		Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000	Числовой ряд	Материал для устного счета
13		Обобщающий урок по теме: «Нумерация чисел в пределах 1 000 000	Материал по теме	
14		Контрольная работа урок по теме: «Нумерация чисел в пределах 1 000 000		
15		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
16-17		Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора		

18		Письменное сложение чисел в пределах 1 000 000		
19		Письменное вычитание чисел в пределах 1 000 000	Устное сложение чисел в пределах 100	
20		Нахождение неизвестного слагаемого	Компоненты арифметических действий	
21		Нахождение неизвестного уменьшаемого	Компоненты арифметических действий	
22		Нахождение неизвестного вычитаемого	Компоненты арифметических действий	
23		Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000		Материал для устного счета. Учебник.
24		Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000	Материал по теме	Материал для устного счета. Учебник.
25		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000		Чертежные принадлежности
26		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета. Учебник.
27		Решение примеров на повторение		
		Решение задач на повторение		Материал для устного счета. Учебник.
Геометрия				
1		Геометрические фигуры. Повторение		Чертежные принадлежности, образцы геометрических фигур и их построений
2		Параллелограмм. Его элементы	Параллельные прямые	
3		Свойства элементов параллелограмма	Параллельные прямые	
4		Построение параллелограмма на нелинованной бумаге		
5		Ромб. Его элементы	Параллелограмм	

6		Свойства элементов ромба	Свойства элементов параллелограмма	
7		Построение ромба на нелинованной бумаге		
8		Самостоятельная работа по теме: «Параллелограмм, ромб»	Материал по теме	
9		Урок занимательной геометрии		
2 четверть				
1		Устное умножение и деление на однозначное число	Таблица умножения и деления	Материал для устного счета. Учебник
2		Письменное умножение четырехзначного числа на однозначное	Таблица умножения и деления	Образцы умножения
3		Письменное умножение пятизначного числа на однозначное	Таблица умножения и деления	Образцы умножения
4		Письменное умножение шестизначного числа на однозначное	Таблица умножения и деления	Образцы умножения
5-6		Письменное деление четырехзначного числа на однозначное	Таблица умножения и деления	Образцы деления
7-8		Письменное деление пятизначного числа на однозначное	Таблица умножения и деления	Образцы деления
9-10		Письменное деление шестизначного числа на однозначное	Таблица умножения и деления	Образцы деления
11		Деление с остатком		
12		Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на однозначные числа»	Материал по теме	Материал для устного счета. Учебник
13		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на однозначные числа»		Чертежные принадлежности
14		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета. Учебник

15-16		Умножение чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1000	Умножение на 1, 0	Образцы умножения
17-18		Деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1000	Деление на 1, 0	Образцы деления
19		Деление с остатком на 10, 100, 1000		Образцы деления
20		Преобразование чисел, полученных при измерении.		
21		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении		
22		Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1000»	Материал по теме	Материал для устного счет. Учебник
23		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 на 10, 100, 1000		Чертежные принадлежности
24		Работ над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счет Учебник
Геометрия				
1-2		Высота параллелограмма.	Параллелограмм, свойства его элементе	Таблица: «Параллелограмм, ромб»
3-4		Диагонали ромба. Свойства диагоналей ромба	Ромб, свойства его элементов	Таблица: «Параллелограмм, ромб»
5		Обобщающий урок по теме: «Четырехугольники»		
6		Самостоятельная работа: «Высота параллелограмма, ромба»		
7		Масштаб	Материал по теме	Таблица: «Параллелограмм, ромб»
8		Применение масштаба при построении параллелограмма и ромба		

3 четверть

1		Умножение чисел, полученных при измерении на однозначное число	Метрическая система мер	Образцы умножения
2		Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число	Метрическая система мер	Образцы деления
3		Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число»		Чертежные принадлежности
4-5		Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10,100,1000	Умножение и деление целых чисел на 10	Образцы умножения и деления
6		Умножение и деление трехзначного числа на круглые десятки	Умножение на однозначное число	Образцы умножения
7		Умножение и деление четырехзначного числа на круглые десятки		
8		Умножение и деление пятизначного числа на круглые десятки		
9		Умножение и деление шестизначного числа на круглые десятки	Деление на однозначное число	Образцы деления
10		Деление с остатком на круглые десятки		Образцы деления
11-12		Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки	Таблица умножения и деления	Образцы умножения и деления
13		Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление на круглые десятки»	Материал по теме	Материал для устного счета. Учебник
14		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на круглые десятки»		Чертежные принадлежности
15		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета. Учебник
16		Умножение трехзначного числа на двузначное	Умножение на однозначное число	Образцы умножения

17		Умножение четырехзначного числа на двузначное	Деление на однозначное число	Образцы деления
18		Умножение пятизначного числа на двузначное		Материал для устного счета. Учебник
19		Умножение шестизначного числа на двузначное	Умножение целых чисел на двузначное число	Образцы умножения
20		Деление трехзначного числа на двузначное	Деление целых чисел на двузначное число	Образцы деления
21		Деление четырехзначного числа на двузначное		
22		Деление пятизначного числа на двузначное		
23		Деление шестизначного числа на двузначное		
24-25		Все случаи умножения и деления многозначного числа на двузначное.		
26-27		Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число		
28		Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление на двузначное число»	Материал по теме	Материал для устного счета. Учебник
29		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на двузначное число»		Чертежные принадлежности
30		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета. Учебник
Геометрия				
1		Симметрия. Симметричные предметы	Прямая	Таблица: «Симметрия»
2		Ось симметрии	Прямая	
3		Предметы, геометрические фигуры расположенные симметрично относительно оси симметрии	Геометрические фигуры	Образцы симметричных геометрических фигур
4-5		Построение отрезка симметричного данному относительно оси симметрии	Отрезок	Образцы построения

6-7		Построение треугольника симметричного данному относительно оси симметрии	Треугольник, его виды	Образцы построения
8-9		Построение геометрических фигур симметричных данным относительно оси симметрии	Геометрические фигуры	Образцы построения
10		Обобщающий урок по теме: «Ось симметрии»	Материал по теме	
4 четверть				
1		Обыкновенная дробь. Состав и образование обыкновенных дробей	Числитель и знаменатель дроби	Таблица обыкновенных дробей
2		Сравнение обыкновенных дробей	Сравнение целых чисел	Образцы сравнения
3		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Сложение целых чисел	Образцы сложения
4-5		Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	Таблица умножения	Материал для устного счета. Учебник
6-8		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	Образцы сложения
9		Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Материал по теме	Материал для устного счета. Учебник
10		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		Чертежные принадлежности
11		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета. Учебник
12		Десятичная дробь. Состав и образование.	Обыкновенная дробь	Таблица: «Десятичная дробь»
13		Сравнение десятичных дробей.	Сравнение обыкновенных дробей	Образцы сравнения
14		Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких) долях.		Материал для устного счета

15		Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичных дробей	Метрическая система мер	Образцы записи
16-19		Сложение и вычитание десятичных дробей	Сложение обыкновенных дробей	Образцы сложения
20		Обобщение материала, пройденного за год		
21		Итоговая контрольная работа		
22		Работа над ошибками		
23-25		Задачи на определение продолжительности , начала и конца события	Единицы измерения времени	Материал для устного счета. Учебник
Геометрия				
1		Центр симметрии	Прямая	Таблица: «Симметрия»
2		Предметы, геометрические фигуры расположенные симметрично относительно центра симметрии	Геометрические фигуры	
3-4		Построение отрезка симметричного данному относительно центра симметрии	Отрезок	Образцы построения
5-6		Построение треугольника симметричного данному относительно центра симметрии	Треугольник, его виды	Образцы построения
7-8		Построение геометрических фигур симметричных данным относительно центра симметрии	Геометрические фигуры	Образцы построения

8 класс (4 ч в неделю)
Содержание программы

Нумерация чисел в пределах 1000000. (10ч)

Присчитывание и отсчитывание, округление, сравнение, сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 1000000.

Метрическая система мер. (15ч)

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной; двумя единицами измерения стоимости, длины, массы.

Дроби. (46ч)

Состав и образование обыкновенных и десятичных дробей. Сложение и вычитание, умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. Замена чисел, полученных при измерении десятичными дробями и наоборот.

Задачи. (8ч)

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью. Задачи на нахождение среднего арифметического чисел. Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу.

Градус.(5ч)

Обозначение градуса. Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов.

Треугольник. (6 ч)

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.(7 ч)

Обозначение. Единицы измерения площади. Единицы измерения земельных площадей. Измерение и вычисление площади прямоугольника, числа, получаемые при измерении площади одной и двумя единицами площади, их преобразование, выражение в десятичных дробях.

Окружность.(8ч)

Длина окружности, сектор, сегмент. Площадь круга.

Диаграммы. (5 ч)

Построение линейных, столбчатых и круговых диаграмм.

Симметрия. (2 ч)

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

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны знать:

- величину 1 ;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
- элементы транспортира;
- единицы измерения площади, их соотношение;
- формулы длины окружности, площади круга.

Учащиеся должны уметь:

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1000000 ;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;
- находить число по одной 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 и центра симметрии.

Календарно-тематическое планирование

8 класс

№	Дата	Тема урока	Словарь. Элементы содержания	Оборудование. Наглядные пособия
1 четверть				
1		Числа целые и дробные	Состав и образование целых и дробных чисел	Разрядная таблица
2		Сравнение целых и дробных чисел	Знаки $>$, $<$, $=$	Образцы сравнения
3		Нумерация чисел в пределах 1 000 000	Разряды, классы	Разрядная таблица
4		Расклад чисел на разрядные слагаемые. Запись чисел разрядными единицами	Разряды, классы	Материал для устного счета
5		Присчитывание и отсчитывание чисел	Сложение и вычитание круглых десятков, сотен, тысяч	Материал для устного счета
6		Округление чисел до заданного разряда	Название разрядных единиц	Образцы округления чисел
7		Самостоятельная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 1 000 000»	Сравнение, округление чисел в пределах 1 000 000	Чертежные принадлежности
8		Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1 000 000	Компоненты действий сложения и вычитания	Образцы сложения и вычитания чисел с записью в столбик
9		Сложение и вычитание десятичных дробей. Запись в столбик	Сложение и вычитание целых чисел. Состав десятичной дроби	Образцы сложения и вычитания десятичных дробей
10		Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»	Материал, пройденный по теме	Материал для устного счета
11		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»		Чертежные принадлежности

12		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
13-14		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	Таблица умножения	Образцы умножения и деления. Материал для устного счета.
15		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10	Умножение на однозначное число. Деление на однозначное число	
16		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100	Умножение и деление на 10	
17		Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1000	Умножение и деление на 100	
18		Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	Умножение и деление на 1000	
19		Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи		Образцы умножения и деления
20		Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	Умножение на однозначное число	Материал для устного счета
21		Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число	Деление на однозначное число	Учебник
22		Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»	Материал, пройденный о теме	Карточки для индивидуальной работы
23		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»		Чертежные принадлежности
24		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
Геометрия				
1		Градус. Градусное измерение углов	Углы. Виды углов	Транспортир. Таблица углов

2		Измерение углов с помощью транспортира	Углы. Виды углов	Транспортир. Таблица углов
3		Построение углов с помощью транспортира	Измерение углов	Транспортир. Таблица углов
4-5		Построение треугольника по разным длинам сторон и градусной мере угла	Построение углов	Геометрические фигуры
6		Смежные углы. Сумма смежных углов	Построение углов	Таблица углов
7		Сумма углов треугольника	Треугольник	Таблица углов
8		Практическая работа: «Построение треугольников»	Треугольник	Чертежные принадлежности
2 четверть				
1		Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Состав и образование обыкновенных дробей	
2		Особые случаи вычитания обыкновенных дробей	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	
3		Основное свойство дроби. Дополнительный множитель	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	
4		Сравнение дробей с разными знаменателями	Нахождение дополнительного множителя	
5		Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями	Нахождение дополнительного множителя	
6		Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	Нахождение дополнительного множителя	
7		Решение задач на нахождение дроби от числа	Нахождение дроби от числа	Материал для устного счета
8		Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	Материал, пройденный по теме	Карточки с заданиями

9		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»		Чертежные принадлежности
10		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	
11		Нахождение числа по одной его доле	Состав обыкновенной дроби	Образцы нахождения числа по его доле
12		Нахождение одной доли от числа	Состав обыкновенной дроби	Образцы нахождения одной доли от числа
13-14		Решение задач на нахождение числа по его доле	Нахождение числа по его доле	Материал для устного счета
15-16		Решение задач на нахождение одной доли от числа	Нахождение одной доли от числа	Материал для устного счета
17-18		Сложение и вычитание целых и дробных чисел	Сложение целых чисел	Учебник
19		Обобщающий урок по теме: «Нахождение числа по его доле и одной доли от числа»	Материал по теме	Материал для устного счета
20		Контрольная работа по теме: «Нахождение числа по его доле и одной доли от числа»		Чертежные принадлежности
21		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
22		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении длины	Метрическая система мер	Образцы сложения и вычитания
23		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени	Метрическая система мер	Образцы сложения и вычитания
24		Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении массы	Метрическая система мер	Образцы сложения и вычитания
Геометрия				

1		Площадь. Единицы площади	Линейные меры	Таблица: «Единицы измерения площади»
2		Вычисление площади квадрата	Квадратные меры	Таблица: «Единицы измерения площади»
3		Вычисление площади прямоугольника	Квадратные меры	Таблица: «Единицы измерения площади»
4		Изготовление палетки. Измерение площади с помощью палетки	Вычисление площади по формуле	
5		Сравнение чисел, полученных при измерении площади	Сравнение целых чисел	Образцы сравнения
6		Сложение чисел, полученных при измерении площади	Сложение целых чисел	Образцы сложения
7		Вычитание чисел, полученных при измерении площади	Вычитание целых чисел	Образцы вычитания
8		Урок занимательной геометрии	Единицы площади	
3 четверть				
1-2		Преобразование обыкновенных дробей	Состав дроби. Числитель, знаменатель	Образцы преобразования дробей
3-4		Умножение и деление обыкновенных дробей	Умножение на однозначное число (двузначное)	Образцы умножения и деления обыкновенных дробей
5-6		Умножение и деление смешанных чисел	Умножение обыкновенных дробей	Образцы умножения
7-8		Сложные примеры на умножение и деление обыкновенных дробей	Порядок действий I и II ступени	Материал для устного счета
9		Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей»	Материал, пройденный по теме	Карточки для индивидуальной работы
10		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей»		Чертежные принадлежности

11		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
12-14		Целые числа, полученные при измерении величин	Меры массы	Таблица «Метрическая система мер»
15-17		Замена целых чисел, полученных при измерении величин десятичными дробями	Десятичная дробь. Состав и образование десятичных дробей	
18-20		Замена десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин	Десятичная дробь. Состав и образование десятичных дробей	
21		Обобщающий урок по теме: «Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби»	Материал, пройденный по теме	
22		Контрольная работа по теме: «Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби»		Чертежные принадлежности
23		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
24-25		Среднее арифметическое чисел	Арифметические действия	Образцы нахождения среднего арифметического чисел
26-27		Задачи на нахождение среднего арифметического чисел	Среднее арифметическое двух чисел	Образцы нахождения среднего арифметического чисел
28		Самостоятельная работа по теме: «Среднее арифметическое чисел»	Материал по теме	Чертежные принадлежности
29-30		Сложные примеры на порядок действий I и II степени	Порядок действий	Материал для устного счета
Геометрия				
1		Окружность. Построение окружности	Круг, окружность	Таблица «Круг», «Окружность». Образцы
2		Радиус, диаметр, хорда	Отрезок	

3-4		Длина окружности	Умножение чисел. Построение окружности	
5		Сектор	Окружность	
6		Сегмент	Окружность	
7		Круг. Площадь круга	Умножение чисел	
8		Построение окружности симметричной данной	Симметрия	
9-10		Построение геометрических фигур симметричных данным	Симметрия	
4 четверть				
1		Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении	Метрическая система мер. Десятичные дроби. Сложение и вычитание целых чисел.	Образцы сложения и вычитания целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей. Материал для устного счета. Учебник.
2		Сложение и вычитание десятичных дробей		
3		Уравнения с целыми числами, полученными при измерении		
4		Уравнения с десятичными дробями		
5-6		Задачи на определение начала, конца и продолжительности события		
7		Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей»	Материал по теме	Карточки для индивидуальной работы
8		Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей»		Чертежные принадлежности
9		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
10		Умножение и деление на 10, 100, 1000	Умножение и деление целых чисел на 10, 100, 1000	Образцы умножения и деления

11		Умножение и деление на однозначное число	Таблицы умножения и деления. Умножение и деление в столбик. Компоненты арифметических действий: умножение и деление.	Образцы умножения и деления чисел. Материал для устного счета. Учебник.
12		Умножение и деление на круглые десятки		
13-14		Умножение и деление на двузначное число		
15-17		Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей		
18		Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей»		
19		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении и десятичных дробей»		
20		Работа над ошибками	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета
21-22		Числа, полученные при измерении площади	Материал по теме	Материал для устного счета. Учебник
23-24		Меры земельных площадей	Материал по теме	Материал для устного счета. Учебник
25-27		Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади	Материал по теме	Материал для устного счета. Учебник
Геометрия				
1		Понятия о диаграммах	Построение прямой-отрезка	Образцы построения диаграмм. Циркуль, линейка Таблица «Геометрические фигуры», «Геометриче
2		Линейные диаграммы	Построение прямой-отрезка	
3		Столбчатые диаграммы	Построение прямоугольников. Деление на равные части	
4		Круговые диаграммы	Построение окружности	

5		Обобщающий урок по теме: «Диаграммы»		
6		Самостоятельная работа по теме: «Диаграммы»	Материал по теме	
7		Геометрические фигуры	Материал по теме	
8		Геометрические тела	Материал по теме	
9		Урок занимательной геометрии		

9 класс (4 ч в неделю) Содержание программы

Натуральные числа. (12ч)

Сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение и деление чисел в пределах 1000000 на двузначное и трехзначное число. Нахождение неизвестного компонента.

Метрическая система мер. (6 ч)

Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при измерении. Замена чисел, полученных при измерении десятичными дробями.

Проценты. (19 ч)

Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Нахождение процентов от числа и числа по его проценту.

Дроби. (43ч)

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные(периодические). Математические выражения с дробями. Умножение и деление дробей на двузначное и трехзначное число. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Задачи. (7ч)

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

Геометрические тела. (21ч)

Куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус(полный, усеченный), пирамида, шар. Их элементы. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда, цилиндра, пирамиды. Площадь боковой и полной поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда. Сечения шара.

Объем.(7ч)

Обозначение: V. Единицы измерения объема. Соотношение линейных, квадратных и кубических мер. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Числа, получаемые при измерении и вычислении объема.

Единицы измерения. (4ч)

Линейные, квадратные, кубические меры. Меры земельных площадей.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

Учащиеся должны 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 1000000;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников, прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000;
- 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 процентам;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в два, три, четыре арифметических действия;
- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси и центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

**Календарно-тематическое планирование
9 класс**

№	Тема урока	Кол. час.	Повторение	Оборудование	Дата
I четверть					
1	Нумерация целых чисел в пределах 1000000	1	Разряды, классы. Счет прямой и обратный.	Разрядная таблица.	
2	Работа со счетами. Счет разрядными единицами и равными числовыми группами.	1	Разряды, классы. Счет прямой и обратный.	Счеты.	
3	Десятичная дробь. Преобразование десятичных дробей.	1	Состав и образование десятичной дроби.	Таблица образования десятичных дробей.	
4	Сравнение десятичных дробей.	1	Сравнение целых чисел.	Образцы сравнения.	
5	Запись чисел, полученных при измерении, десятичными дробями.	1	Метрическая система мер.	Образцы записи и перевода.	
6	Запись десятичных дробей числами, полученными при измерении.	1	Метрическая система мер.	Образцы записи и перевода.	
7	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Сложение и вычитание целых чисел.	Образцы сложения и вычитания.	
8	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	Сложение и вычитание целых чисел.	Образцы сложения и вычитания.	
9	Обобщающий урок по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.»	1	Материал по теме.	Материал для устного счета.	
10	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей»	1		Чертежные принадлежности	
11	Работа над ошибками.	1	Материал, выполненный с ошибками.	Материал для устного счета.	

12	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число.	1	Таблица умножения и деления.	Образцы умножения и деления.	
13	Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число.	1	Таблица умножения и деления.	Образцы умножения и деления.	
14	Умножение и деление целых и дробных чисел на 10,100,1000.	1	Таблица умножения и деления.	Образцы умножения и деления.	
15	Умножение целых чисел на двузначное число.	1	Таблица умножения и деления.	Образцы умножения.	
16	Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число.	1	Таблица умножения и деления.	Образцы умножения.	
17	Умножение десятичных дробей на двузначное число.	1	Таблица умножения и деления.	Образцы умножения.	
18	Деление целых чисел на двузначное число.	1	Таблица умножения и деления	Образцы деления	
19	Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.	1	Метрическая система мер.	Образцы деления.	
20	Деление десятичных дробей на двузначное число.	1	Таблица умножения и деления.	Образцы деления.	
21	Обобщающий урок по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»	1	Материал по теме.	Материал для устного счета.	
22	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»	1		Чертежные принадлежности	
23	Работа над ошибками	1			
24	Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей	1			

Геометрия I четверть					
1	Линии. Линейные меры.	1	Прямая, луч, отрезок.	Таблица линейных мер.	
2	Квадратные меры.	1	Квадрат. Площадь квадрата.	Таблица квадратных мер.	
3	Меры земельных площадей.	1	Квадрат. Площадь квадрата.	Таблица земельных площадей.	
4	Самостоятельная работа по теме: «Линейные и квадратные меры»	1	Материал, пройденный по теме.		
5	Прямоугольный параллелепипед (куб).	1	Прямоугольник, квадрат.	Муляжи куба и параллелепипеда.	
6	Развертка куба.	1	Куб.	Образец развертки куба.	
7	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1	Прямоугольный параллелепипед.	Образец развертки параллелепипеда.	
8	Изготовление куба и прямоугольного параллелепипеда.	1	Прямоугольный параллелепипед.	Прямоугольный параллелепипед.	
II четверть					
1	Понятие о процентах	1	Состав и образование дробей	Материал для устного счета	
2	Замена десятичной и обыкновенной дроби процентами	1	Состав и образование дробей	Образцы замен	
3	Замена процентов десятичной и обыкновенной дробью.	1	Состав и образование дробей	Образцы замен	
4	Нахождение 1% от числа.	1	Деление чисел на 100	Образцы нахождения.	
5	Нахождение нескольких процентов от числа	1	Нахождение 1 %	Образцы нахождения	
6	Задачи на нахождение процентов от числа.	1	Проценты	Материал для устного счета	
7	Обобщающий урок по теме: «Нахождение процентов от числа».	1	Материал, пройденный по теме	Материал для устного счета	

8	Контрольная работа по теме: «Нахождение процентов от числа»	1			
9	Работа над ошибками	1	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета	
10-13	Замена нахождения нескольких процентов от числа нахождением дроби числа.	4	Нахождение процентов от числа	Образцы замен	
14	Нахождение числа по процентам.	1	Проценты	Материал для устного счета	
15-16	Задачи на нахождение числа по процентам.	1	Нахождение числа по процентам	Материал для устного счета	
17	Обобщающий урок по теме: «Проценты».	1	Материал, пройденный по теме	Материал для устного счета	
18	Контрольная работа по теме: «Проценты».	1		Чертежные принадлежности	
19	Работа над ошибками	1	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета	
20-21	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1	Состав и образование дробей	Материал для устного счета	
22- 24	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	1	Состав и образование дробей	Материал для устного счета	
Геометрия II четверть					
1	Объем. Меры объема.	1	Квадратные, линейные меры.	Таблица мер объема	
2-3	Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	2	Прямоугольный параллелепипед	Модель прямоугольного параллелепипеда	
4-5	Измерение и вычисление объема куба.	2	Куб	Модель куба	
6-7	Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.	1	Линейные, квадратные и кубические меры	Таблица, учебник	

8	Практическая работа: «Вычисление объема»	1		Модели геометрических тел: куб, параллелепипед	
III четверть					
1	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. Повторение.	1	Десятичная и обыкновенная дробь.	Образцы записи дробей.	
2	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Повторение.	1	Десятичная и обыкновенная дробь.	Образцы записи дробей.	
3	Запись смешанных чисел в виде десятичных дробей.	1	Смешанное число.	Образцы записи дробей.	
4	Конечные дроби.	1	Деление на однозначное и двузначное число.	Образцы конечных дробей.	
5	Бесконечные дроби.	1	Деление на однозначное и двузначное число.	Образцы бесконечных дробей.	
6	Самостоятельная работа: «Конечные и бесконечные дроби»	1	Материал по теме	Учебник	
7	Математические выражения с целыми числами	1	Арифметические действия	Материал для устного счета	
8	Математические выражения с обыкновенными дробями	1	Компоненты арифметических действий	Материал для устного счета	
9	Математические выражения с десятичными дробями	1	Компоненты арифметических действий	Материал для устного счета	
10	Обобщающий урок по теме: «замена дробей»	1	Материал по теме	Материал для устного счета	
11	Контрольная работа по теме: «Замена дробей»	1			
12	Работа над ошибками	1	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета	
13	Образование дробей	1	Состав дроби	Таблица «Доли и дроби»	
14	Виды дробей	1	Состав дроби	Таблица «Доли и дроби»	

15	Преобразование дробей	1	Арифметические действия с целыми числами	Образцы преобразований	
16	Сложение обыкновенных дробей	1	Сложение целых чисел	Образцы сложения дробей	
17	Сложение десятичных дробей	1	Сложение целых чисел	Образцы сложения дробей	
18	Вычитание обыкновенных дробей	1	Вычитание целых чисел	Образцы вычитания	
19	Вычитание десятичных дробей	1	Вычитание целых чисел	Образцы вычитания	
20	Сложные примеры на сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Порядок действий	Материал для устного счета	
21	Сложные примеры на сложение и вычитание десятичных дробей	1	Порядок действий	Материал для устного счета	
22	Умножение обыкновенных дробей	1	Таблица умножения	Образцы умножения	
23	Деление обыкновенных дробей	1	Таблица деления	Образцы деления	
24	Умножение десятичных дробей	1	Таблица умножения	Образцы умножения	
25	Деление десятичных дробей	1	Таблица деления	Образцы деления	
26	Обобщающий урок по теме: «Арифметические действия с дробями»	1	Материал по теме	Материал для устного счета	
27	Контрольная работа по теме: «Арифметические действия с дробями»	1		Чертежные принадлежности	
28	Работа над ошибками	1	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета	
29	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1			
30	Арифметические действия с десятичными дробями	1			
Геометрия III четверть					
1	Цилиндр. Его элементы	1	Прямоугольник. Овал.	Муляж цилиндра	

2	Построение цилиндра на нелинованной бумаге	1	Построение прямоугольника	Учебник	
3	Развертка цилиндра	1	Цилиндр	Развертка цилиндра	
4	Изготовление цилиндра	1	Цилиндр	Развертка цилиндра	
5	Пирамида. Ее элементы	1	Треугольник	Муляж пирамиды	
6	Виды пирамид	1	Пирамида, элементы пирамиды	Таблица «Виды пирамид»	
7	Построение пирамиды на нелинованной бумаге	1	Пирамида, элементы пирамиды	Таблица «Виды пирамид»	
8	Развертка пирамиды	1	Пирамида, элементы пирамиды	Развертка пирамиды	
9	Изготовление пирамиды	1	Пирамида	Развертка пирамиды	
10	Самостоятельная работа по теме: «Цилиндр. Пирамида»	1	Материал по теме	Учебник	
IV четверть					
1-2	Все действия с обыкновенными дробями	2	Компоненты арифметических действий	Материал для устного счета	
3-4	Все действия с десятичными дробями	2	Компоненты арифметических действий	Материал для устного счета	
5-6	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости	2	Цена, количество, стоимость	Материал для устного счета	
7-8	Задачи на нахождение скорости, времени, расстояния	2	Скорость, время, расстояние	Материал для устного счета	
9	Обобщающий урок по теме: «Все действия с дробями»	1	Материал по теме	Учебник	
10	Контрольная работа по теме: «Все действия с дробями»	1		Чертежные принадлежности	
11	Работа над ошибками	1	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета	

12-14	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	3	Замена обыкновенных дробей десятичными и наоборот	Учебник. Материал для устного счета	
15	Сложные примеры на порядок действий I и II степени	1	Порядок действий I и II степени	Материал для устного счета	
16	Составные арифметические задачи в несколько действий	1	Арифметические действия	Материал для устного счета	
17	Обобщающий урок по теме: «Совместные действия с дробями»	1	Материал по теме	Учебник	
18	Контрольная работа по теме: «Совместные действия с дробями»	1		Чертежные принадлежности	
19	Работа над ошибками	1	Материал, выполненный с ошибками	Материал для устного счета	
20	Проценты. Повторение	1			
21	Арифметические действия с целыми и дробными числами. Повторение.	1			
Геометрия IV четверть					
1	Конус. Его элементы	1	Треугольник	Муляж конуса	
2	Полный конус. Построение полного конуса	1	Треугольник	Алгоритм построения конуса	
3	Усеченный конус. Построение усеченного конуса	1	Полный конус	Алгоритм построения конуса	
4	Изготовление конуса	1			
5	Шар	1	Круг, окружность	Муляж шара	
6	Сечения шара	1	Линии в круге	Образцы сечения шара	
7	Самостоятельная работа по теме: «Конус, шар»	1	Материал по теме		

10 класс

Содержание программы

Натуральные числа.

Сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение и деление чисел в пределах 1000000 на двузначное и трехзначное число. Нахождение неизвестного компонента.

Метрическая система мер.

Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при измерении. Замена чисел, полученных при измерении десятичными дробями. Решение задач на расчёт количества нужного материала для изготовления определенного изделия.

Проценты.

Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Нахождение процентов от числа и числа по его проценту. Решение задач на расчёт процентов по денежному вкладу

Дроби.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные(периодические). Математические выражения с дробями. Умножение и деление дробей на двузначное и трехзначное число. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Задачи.

Решение задач на вычисление бюджета семьи.

Геометрические тела.

Куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус(полный, усеченный), пирамида, шар. Их элементы. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда, цилиндра, пирамиды. Площадь боковой и полной поверхности куба и прямоугольного параллелепипеда. Сечения шара.

Объем.

Обозначение: V . Единицы измерения объема. Соотношение линейных, квадратных и кубических мер. Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда, куба. Числа, получаемые при измерении и вычислении объема.

Единицы измерения.

Линейные, квадратные, кубические меры. Меры земельных площадей. Площадь земельного участка.

Обучающиеся должны знать:

- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- названия, обозначения, соотношение крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- натуральный ряд чисел от 1 до 1000000;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников, прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.
- программу MicrosoftWord на персональном компьютере

Обучающиеся должны уметь:

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000;
- 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 процентам;
- решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в два, три, четыре арифметических действия;
- вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
- различать геометрические фигуры и тела;
- строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси и центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда
- выполнять построение диаграмм и таблиц в программе MicrosoftWord. на ПК

10 класс – 2-часа в неделю

№ п/п	Тема урока	Словарь. Элементы содержания	Оборудование. Наглядные пособия	Дата
1.	Устная нумерация в пределах 1000000	Числовой ряд в пределах 1000000	Разрядная таблица. Карточки для индивидуальной работы.	
2	Письменная нумерация в пределах 1000000	Компоненты арифметических действий		
3	Пространственные отношения.	Числовой ряд в пределах 1000000		
4	Таблица классов и разрядов	Числовой ряд в пределах 1000000		
5	Сравнение чисел по величине	Знание и умение применять числовой ряд в пределах 1000000, соседей чисел, разряды и классы в пределах 1000000	Образцы сравнения чисел в пределах 1000000	
6	Округление чисел до указанного разряда	Знание и умение применять числовой ряд в пределах 1000000, соседей чисел, разряды и классы в пределах 1000000	Образцы округления чисел в пределах 1000000	

7-9	Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями	Компоненты арифметических действий	Разрядная таблица. Карточки для индивидуальной работы.	
10	Умножение целых чисел и десятичных дробей. Решение задач на определение выгоды путем сравнения полученных результатов	Компоненты арифметических действий	Образцы умножения чисел. Материал для устного счета	
11	Площадь земельного участка	Знание квадратных мер	Образцы формул к задачам	
12	Деление целых чисел и десятичных дробей. Решение задач практического содержания	Компоненты арифметических действий	Образцы деления чисел. Материал для устного счета	
13	Решение сложных примеров и арифметических задач.	Действия 1 и 2 степени	Материал для устного счета	
14	Контрольная работа	Материал, пройденный по теме		
15	Решение сложных примеров и арифметических задач.	Действия 1 и 2 степени	Материал для устного счета	
16	Решение задач на определение доходов и расходов семьи.	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи	Наглядные пособия по составлению и решению задач.	
17	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Знание единиц измерения длины, массы, стоимости и времени	Метрическая система мер	
18	Решение задач на определение доходов и расходов семьи. Повторение	Умение составлять список необходимых вещей. Знание	Наглядные пособия по составлению и решению задач.	

		приблизительных цен на продукты и вещи		
19	Чтение готовых диаграмм	Диаграммы: круговые, столбчатые, линейчатые	ПК, интерактивная доска	
20	Решение задач на определение доходов и расходов семьи. Закрепление.	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи	Наглядные пособия по составлению и решению задач	
21	Чтение готовых диаграмм. Повторение	Диаграммы: круговые, столбчатые, линейчатые	ПК, интерактивная доска	
22-25	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	Знание единиц измерения длины, массы, стоимости и времени	Метрическая система мер	
26-27	Умножение и деление чисел, полученных при измерении	Знание единиц измерения длины, массы, стоимости и времени	Метрическая система мер	
28	Пространственные отношения		ПК, интерактивная доска	
29	Умножение и деление чисел, полученных при измерении. Повторение.	Знание единиц измерения длины, массы, стоимости и времени	Метрическая система мер	
30	Деление именованных чисел с предварительной заменой их десятичной дробью	Знание единиц измерения длины, массы, стоимости и времени	Таблица разрядов, классов и десятичных дробей. Метрическая система мер	

31	Контрольная работа	Материал, пройденный по теме		
32	Работа над ошибками	Материал, пройденный по теме	Карточки для индивидуальной работы. Материал для устного счета.	
33	Решение сложных примеров и задач практического содержания	Материал, пройденный по теме	ПК, интерактивная доска	
34	Квадратные меры. Площадь геометрических фигур	Знание единиц измерения площади. замена мелких мер крупными и наоборот	Схемы нахождения площади, формулы, палетка.	
35.	Решение задач на вычисление бюджета семьи.	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи		
36	Квадратные меры. Площадь геометрических фигур. Повторение.	Знание единиц измерения площади. замена мелких мер крупными и наоборот	Схемы нахождения площади, формулы, палетка.	
37	Решение задач на вычисление бюджета семьи. Повторение	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи	Наглядные пособия по составлению и решению задач. Чеки торговых сетей для изучения.	
38	Площадь земельного участка	Знание единиц измерения площади. замена мелких мер крупными и наоборот	Схемы нахождения площади, формулы, палетка.	

39	Решение задач на вычисление бюджета семьи. Закрепление.	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи	Наглядные пособия по составлению и решению задач. Чеки торговых сетей для изучения.	
40	Объем геометрических тел.	Знание единиц измерения объема, замена мелких мер крупными и наоборот	Образцы геометрических тел	
41	Решение задач на вычисление бюджета семьи. Закрепление.	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи	Наглядные пособия по составлению и решению задач. Чеки торговых сетей для изучения.	
42	Объем геометрических тел. Повторение.	Знание единиц измерения объема, замена мелких мер крупными и наоборот	Образцы геометрических тел	
43-45	Уроки-практикумы из серии «Семейная экономика»	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи	Наглядные пособия по составлению и решению задач.	
46	Построение диаграмм.	Знание ПК.	ПК, интерактивная доска	
47-48	Работа с калькулятором для всех видов вычислений.	Знание знаков арифметических действий	ПК, калькулятор (в том числе на моб. тел.)	
49	Построение диаграмм. Закрепление.	Знание ПК.	ПК, интерактивная доска	
50	Контрольная работа	Материал, пройденный по теме		

51	Решение задач на расчёт количества нужного материала для изготовления определенного изделия.	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи	Наглядные пособия по составлению и решению задач.	
52	Знакомство с несложными таблицами в программе MicrosoftWord	Знание ПК.	ПК, интерактивная доска	
53-54	Арифметические действия с числами, полученными при измерении стоимости, времени, массы и длины.	Знание единиц измерения длины, массы, стоимости и времени	Метрическая система мер. Образцы арифметических действий.	
55	Заполнение, чтение несложных таблиц в программе MicrosoftWord.	Знание ПК.	ПК, интерактивная доска	
56	Процент. Понятие о проценте. Замена процента десятичной дробью.	Знание десятичных дробей	Образцы замены процентов.	
57	Нахождение одного и нескольких процентов числа. Решение задач на определение заработной платы.	Умение находить дробь от числа	Образцы нахождения процентов. Материал для расчета заработной платы.	
58	Заполнение, чтение несложных таблиц в программе MicrosoftWord. Закрепление.	Знание ПК.	ПК, интерактивная доска	
59	Нахождение числа по одному и нескольким процентам	Умение находить дробь от числа	Образцы нахождения	
60.	Замена нахождения одного и нескольких процентов числа нахождением части числа.	Умение находить дробь от числа	Образцы замены процентов.	
61	Составление несложных таблиц в программе MicrosoftWord.	Знание ПК.	ПК, интерактивная доска	
62-64	Решение задач на расчёт процентов по	Нахождение числа по	Образцы нахождения	

	денежному вкладу; определение выгоды от использования дисконта.	проценту	процентов. Материал для расчета процентов по денежному вкладу.	
65	Составление несложных таблиц в программе Microsoft Word. Закрепление.	Знание ПК.	ПК, интерактивная доска	
66-67	Решение задач практического содержания «Процент вычисления площади		ПК, интерактивная доска	
68	Контрольная работа	Материал, пройденный по теме		
69	Практическое занятие. Измерение площади пришкольного участка.		Метр, рулетка.	
70	Решение задач по расчету коммунальных платежей	Умение составлять список необходимых вещей. Знание приблизительных цен на продукты и вещи	ПК, интерактивная доска	

Список литературы

1. Капустина Г.М., Перова М.Н. «Математика 5 класс», М. «Просвещение» 2002г.
2. Капустина Г.М., Перова М.Н. «Математика 6 класс», М. «Просвещение» 2005г.
3. Алышева Т.В. «Математика 7 класс», М. «Просвещение» 2008г.
4. Эк В.В. «Математика 8 класс», М. «Просвещение» 2005г.
5. Перова М.Н. «Математика 9 класс», М. «Просвещение» 2008г.
6. Программы специальной (коррекционной) образовательной школы VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб./ Под ред. В.В. Воронковой - М.: Гуманит. изд. цент ВЛАДОС, 2001. - Сб. 1.