МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ЛЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Приложение № к АОП ООО,
утвержденной приказом №88 от 29.08.2023

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «МАТЕМАТИКА»

(в соответствии с ФГОС)

для обучающихся с умственной отсталостью

5- 9 классы

с. ЛЕНСКОЕ

2023г.

Пояснительная записка.

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

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

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

коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;

воспитание положительных качеств и свойств личности.

Содержание учебного предмета "Математика".

Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.

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

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

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

Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде

десятичной дроби и обратное преобразование.

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

Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.

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

Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.

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

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.
Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.

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

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

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

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

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

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

Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа.

Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.

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

Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).

Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.
Нахождение десятичной дроби от числа. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.

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

Арифметические задачи. Простые и составные (в 3 - 4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда,

время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.

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

Планирование хода решения задачи.

Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая,

прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.

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

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

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

Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

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

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

Объем геометрического тела. Обозначение: "V". Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Геометрические формы в окружающем мире.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета Математика".

Минимальный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел

пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов,

многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;

знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;

знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;

устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и

пределах 100 000;

знание таблицы сложения однозначных чисел;
знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;

выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;

знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени; выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;

нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;

распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;

представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математика является одним из важных общеобразовательных предметов в образовательных организациях, осуществляющих обучение учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Цель обучения - это подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными навыками в формировании практически значимых знаний и умений из области математики; развитие логического мышления, пространственного воображения и других качеств мышления, оптимально формируемых средствами предметного курса математики; создание условий для социальной адаптации учащихся; воспитание настойчивости, инициативы.

Исходя из основной цели, **задачами обучения математике являются:**

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использовать при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроля.

Математическое образование в основной школе по адаптированной программе складывается из следующих содержательных компонентов (точные названия блоков): арифметика, геометрия.

Арифметика призвана способствовать приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Она служит базой для всего дальнейшего изучения математики, способствует логическому развитию и формированию умения пользоваться алгоритмами.

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления. В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

Математика направлена на коррекцию высших психических функций: аналитического мышления (сравнение, обобщение, классификация и др.), произвольного запоминания и внимания. Реализация математических знаний требует сформированности лексико-семантической стороны речи, что особенно важно при усвоении и осмыслении содержания задач, их анализе. Таким образом, учитель должен при обучении математике выдвигать в качестве приоритетных специальные коррекционные задачи, содержащих практическую направленность.

В начале каждого учебного года в каждом классе отводятся часы на повторение пройденного материала по математике в прошлом году, что способствует лучшему восприятию и усвоению новых математических знаний.

На всех годах обучения особое внимание обращается 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, включаются в содержание устного счета на уроке.

В старших классах в устный счет вводятся примеры и задачи с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в 2 действия.

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

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

Предметно-практическая направленность должна прослеживаться и в задачах, связанных с определением времени начала и конца какого-то действия, времени между событиями. Это важно потому, что повседневная жизнь каждого человека строится в соответствии со временем, оно определяет его личную и деловую жизнь: не опоздать на транспорт, на работу, на встречу и т.д.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия,

выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использование приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями.

Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях.

Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Программа определяет минимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников и достаточный для отдельных обучающихся. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Учебный процесс ориентируем на сочетание устных и письменных видов работы.

Программа по математике реализуется для обучающихся 5-9 классов сумственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Формы работы:

На уроках используются фронтальный и индивидуальный опрос, словарная работа, математические диктант, творческое работы, самостоятельные работы, контрольные работы и т.д.

Основные типы уроков:

объяснение нового материала с опорой на практические задания, на разнообразные по форме и содержанию карточки-схемы, памятки, опорные таблицы, алгоритмы и т.д.;

закрепление изученного материала с использованием многовариативного дидактического материала, предполагающего дифференциацию и индивидуализацию образовательного процесса и позволяющего постоянно осуществлять многократность повторения изученного;

обобщение и систематизация пройденного материала с использованием математических игр.

самостоятельные (творческие) работы

Используемые технологии:

- разноуровневого и дифференцированного подхода;
- здоровьесберегающие;
- игровые;
- личностно-ориентированные;
- информационно-коммуникативные.

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.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Учебный план МАОУ «Шухруповская ООШ» отводит для обязательного изучения математики в 5-9 классах для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)

Класс	Количество часов	Количество часов в неделю	Количество контрольных работ
5 класс	136 ч	4 ч	7 ч
6 класс	***136 ч***	***4 ч***	***9ч***
7 класс	102 ч	*3* ч	6 ч
8 класс	102 ч	3 ч	6 ч

9 класс	102 ч	3 ч	6 ч
итого	**578ч**		

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЛЁГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)

Умственная отсталость — это стойкое, выраженное недоразвитие познавательной деятельности вследствие диффузного (разлитого) органического поражения центральной нервной системы (ЦНС). Понятие «умственной отсталости» по степени интеллектуальной неполноценности применимо к разнообразной группе детей. Степень выраженности интеллектуальной неполноценности коррелирует (соотносится) со сроками, в которые возникло поражение ЦНС - чем оно произошло раньше, тем тяжелее последствия. Также степень выраженности интеллектуальных нарушений определяется интенсивностью воздействия вредных факторов. Нередко умственная отсталость отягощена психическими заболеваниями различной этиологии, что требует не только их медикаментозного лечения, но и организации медицинского сопровождения таких обучающихся в образовательных организациях.

Развитие ребенка с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), хотя и происходит на дефектной основе и характеризуется замедленностью, наличием отклонений от нормального развития, тем не менее, представляет собой поступательный процесс, привносящий качественные изменения в познавательную деятельность детей и их личностную сферу, что дает основания для оптимистического прогноза.

В структуре психики такого ребенка в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие, хотя наиболее нарушенным является мышление, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению.

ОСОБЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ЛЁГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)

Наличием у ребёнка особенностей в физическом и психическом развитии является эпилептическая болезнь с парциальными приступами ночью.

Нуждается в создании специальных условий для получения образования, коррекции нарушения развития и социальной адаптации на основе специальных педагогических подходов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные.

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
-сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни; - владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;

- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных

социальных ситуациях;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни

Метапредметные:
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- формирование базовых учебных действий, из которых выделяют:

Регулятивные:
- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- работать по предложенному учителем плану;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме.

Познавательные:
- находить ответы на вопросы;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- проявлять свои теоретические, практические умения и навыки при подборе и переработке материала;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий;
- понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем;
- группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков по заданным критериям;
- уметь высказывать своё отношение к получаемой информации;
- оформлять свои мысли в устной и письменной форме.

Коммуникативные:
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- слушать собеседника;
- договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- осуществлять взаимный контроль.

Межпредметные связи:
- письмо и развитие речи;
- составление и запись связных высказываний в ответах задач;
- чтение и развитие речи;
- чтение заданий, условий задач;
- изобразительное искусство, изображение геометрических фигур, чертежей, схем к задачам

Предметные.

Предметные результаты освоения адаптированной программы по математике в 5-9 классах для учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) включают освоенные обучающимися знаниями и умениями, 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.

Адаптированная программа по математике в 5-9 классах для учащихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) определяет два уровня овладения

предметными результатами: **минимальный и достаточный.**
Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по математике не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) школа может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс
Минимальный уровень
знать:
- класс единиц, разряды в классе единиц;
- десятичный состав чисел в пределах 1000;
- единицы измерения длины, массы времени;
- римские цифры1-Х;
- дроби, их виды;
- основные виды многоугольников (треугольник, квадрат, прямоугольник).

уметь:
- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (легкие случаи);
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000;
- выполнять сравнение чисел (больше-меньше) в пределах 1 000.
- выполнять устное (без перехода через разряд) и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 00 с последующей проверкой;
- выполнять умножение числа 100, деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
- умножать и делить на однозначное число;
- получать, обозначать обыкновенные дроби;
- решать простые задачи на разностное сравнение чисел.
- уметь строить произвольный треугольник;
- уметь пользоваться циркулем.

Достаточный уровень.
знать:
- класс единиц, разряды в классе единиц;
- десятичный состав чисел в пределах 1000;
- единицы измерения длины, массы времени; их соотношения;
- римские цифрыЬХП;
- дроби, их виды;
- основные виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон. *Уметь:*
- решать составные задачи в три арифметических действия;
- считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;
- выполнять устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи);
- читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
- выполнять сравнение чисел (больше- меньше) в пределах 1000;
- выполнять устное (без перехода через разряд) и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с последующей проверкой
- выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы в пределах 1 000;
- выполнять умножение числа 100, деление на 10 и 100 без остатка;
- получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;

- уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
- различать радиус и диаметр.

6 класс

Минимальный уровень.
знать:
- разряды и классы;
- зависимость между расстоянием, скоростью и временем;
- различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- свойства граней и ребер куба и бруса.

уметь:
- читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе;
- чертить нумерационную таблицу: вписывать в нее числа;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, выполнять деление с остатком;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины;
- сравнивать обыкновенные дроби;
- складывать; вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;
- решать простые задачи на разностное и кратное сравнение чисел;
- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые;
- чертить высоту в треугольнике;
- выделять, называть. пересчитывать элементы куба, бруса.

Достаточный уровень
Знать:
- разряды и классы;
- десятичный состав чисел в предел 1 000 000;
- основное свойство обыкновенных дробей;
- зависимость между расстоянием, скоростью и временем;
- различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- свойства граней и ребер куба и бруса.

Уметь:
- устно складывать и вычитать круглые числа; читать, записывать под диктовку, откладывать на счетах, калькуляторе, сравнивать (больше, меньше) числа в пределах 1 000 000;
- чертить нумерационную таблицу: обозначать разряды и классы; вписывать в нее числа; сравнивать; записывать числа, внесенные в таблицу, вне её;
- округлять числа до любого заданного разряда в пределах 1 000 000;
- складывать, вычитать, умножать и делить на однозначное число и круглые десятки числа в пределах 10 000, 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; вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями;
- решать простые задачи на нахождение дроби от числа, разностное и кратное сравнение чисел, решать и составлять составные задачи на встречное движение двух тел;
- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые, на заданном расстоянии;
- чертить высоту в треугольнике;
- выделять, называть.пересчитывать элементы куба, бруса.

7 класс
Минимальный уровень
знать:
- название классов и разрядов в пределах 1000000;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;

- симметричные предметы, геометрические фигуры
- виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат.

уметь:
- умножать и делить числа в пределах 1 000 0 на однозначное число;

- читать, записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями ;
- решать простые задачи на нахождение продолжительности события , его начала и конца;
- выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
- вычислять периметр многоугольника
- использовать приобретенные знания в практической деятельности на уроках труда.

Достаточный уровень:

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;
- 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.
- использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни.

8 класс

Минимальный уровень

знать:

- величину 1°;
- размеры прямого, остроте, тупого, развернутого угла;
- элементы транспортира;
- единицы измерения площади;
- уметь вычислять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 10000.

уметь:

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы в пределах 1 000 0;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление наоднозначного числа на двузначное целое число, обыкновенных дробей;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- находить среднее арифметическое нескольких чисел;
- вычислять площадь прямоугольника.

Достаточный уровень

знать:

- величину 1°;

- размеры прямого, остроте, 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 транспортир а;
- 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.

9 класс

Минимальный уровень

знать:

- таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
- знать величины единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- читать, записывать под диктовку дроби обыкновенные и десятичные;
- геометрические фигуры и тела(треугольник, прямоугольник, параллелограмм, четырехугольник, шестиугольник), прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар.

уметь:

- выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, лег кие случаи в пределах 1 000 0;
- выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и десятичными дробями;
- складывать, вычитать умножать, и делить на однозначное и двузначное число;
- 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 арифметическихдействия;
- 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.

Достаточный уровень*:*

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, лег кие 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

5 класс (4 часа в неделю)

1. Повторение. Нумерация в пределах 100 (19ч.).

Сравнение чисел, чётные и нечётные числа Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Табличное умножение и деление. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд.

2. Нумерация чисел в пределах 1 000 (25ч.).

Получение круглых сотен в пределах 1 000.Изображение трёхзначных чисел на калькуляторе. Получение трёхзначных чисел из сотен, десятков и единиц. Получение трёхзначных чисел из сотен и десятков. Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц. Разложение трёхзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Счёт до 1 000 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 500.Округление чисел до десятков, сотен. Знак ~. Римская нумерация. Обозначение чисел I -XII.

Разностное сравнение чисел. Простые арифметические задачи на разностное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел. Простые арифметические задачи на кратное сравнение чисел.

Единицы измерения длины, массы Соотношения 1м = 1 000мм, 1км = 1 000м, 1кг =1 000г 1т=10ц , 1т =1 000кг. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой длины, стоимости(55см +45см, 1м - 45см). Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости.

Сложение и вычитание круглых сотен и десятков. Решение сложных примеров.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд.

Проверка сложения и вычитания чисел.

3. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд. (16ч.)

Письменное сложение чисел с переходом через разряд в пределах 1 000.

Сложение трёх слагаемых. Решение сложных примеров. Письменное вычитание чисел переходом через разряд в пределах 1 000. Составление арифметических задач, решаемых в два - три действия. Проверка вычитания сложением.

Вычитание из круглых сотен и тысяч. Проверка вычитания вычитанием. Порядок действий в примерах I и II ступени.

Нахождение неизвестного слагаемого. Нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение задач. Нахождение неизвестного вычитаемого. Решение задач. Составление задач по краткой записи.

4. Обыкновенные дроби (5ч.).

Нахождение одной, нескольких долей числа, предмета. Обыкновенные дроби. Числитель, знаменатель. Сравнение долей. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями, числителями. Сравнение дробей с единицей.

5. Умножение и деление чисел на 10 и 100 (26ч.).

Умножение и деление чисел на 10 и 100. Деление чисел на 10 и 100 с остатком.
Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, замена крупных мер мелкими. Единицы измерения времени: год (1 год), соотношение: 1год=365, 366 суток. Високосный год.
Знак умножения. Умножение круглых десятков на однозначное число. Деление круглых десятков на однозначное число. Умножение и деление круглых сотен на однозначное число. Умножение двузначных чисел на однозначное число. Деление двузначных чисел на однозначное число. Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число. Решение задач. Решение сложных примеров. Составные арифметические задачи. Проверка умножения и деления.
Умножение двузначных и трехзначных чисел с переходом через разряд. Решение сложных примеров и арифметических задач, решаемых в два - три действия.
Деление двузначных чисел с переходом через разряд. Деление трехзначных чисел с переходом через разряд. Решение сложных примеров и арифметических задач, решаемых в два - три действия.

6. Повторение. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 00 с переходом через разряд (27ч.)

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Табличное и вне табличное умножение и деление. Решение сложных примеров и арифметических задач, решаемых в два - три действия. Порядок действий в примерах I и II ступени.
Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, замена крупных мер мелкими. Единицы измерения времени. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой длины, стоимости. Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости.
Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
Письменное сложение чисел с переходом через разряд в пределах 1 000. Сложение трёх слагаемых. Решение сложных примеров. Письменное вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1 000. Составление арифметических задач, решаемых в два - три действия.
Проверка вычитания сложением. Вычитание из круглых сотен и тысяч. Проверка вычитания вычитанием. Порядок действий в примерах I и II ступени.
Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом.

7. Геометрический материал (21ч)

Четырёхугольники. Периметр многоугольника.

Линия, отрезок, луч. Виды углов. Четырехугольники. Сравнение прямоугольника и квадрата. Периметр многоугольника. Нахождение периметра многоугольника.
Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов.
Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с. помощью циркуля и линейки.
Классификация треугольников по длинам сторон. Построение равностороннего, равнобедренного, разностороннего треугольников при помощи циркуля и линейки. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение
Масштаб: 1:2. Масштаб: 1:5 Прямоугольник (квадрат). Куб, брус, шар.

6 класс
(4 часа в неделю)

1.Все действия с числами в пределах 1 000 (9ч.)

Повторение нумерации пределах 1 000. Разрядный состав чисел. Разрядная таблица. Числа простые и составные. Округление чисел до десятков и сотен.Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1 000.Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Умножение и деление трёхзначных чисел с переходом через разряд. Решение сложных примеров.

2.Нумерация чисел в пределах 1 000 000 (12ч.).
Получение десятков тысяч, сотен тысяч в пределах 1 000 000.Сложение и вычитание круглых
чисел. Получение четырёх,- пяти, -шестизначных чисел из разрядных слагаемых. Разложение
чисел на разрядные слагаемые.Чтение и запись под диктовку многозначных чисел. Изображение на счётах и калькуляторе многозначных чисел. Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч. Класс тысяч. Нумерационная таблица. Сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч. Округление чисел до сотен, до единиц тысяч, до десятков тысяч, до сотен тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен в числе. Обозначение римскими цифрами чисел XIII- XX
3.Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. (5ч.).
Устное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000. разряд. Решение сложных примеров и арифметических задач, решаемых в два - три действия.
4.Геометрические фигуры и линии(3ч.).
Виды треугольников. Многоугольники: прямоугольник, квадрат. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.
5.Взаимное положение прямых на плоскости (5 ч.).
Взаимное положение прямых на плоскости: наклонное, горизонтальное, вертикальное. Уровень, отвес. Взаимное положение прямых на плоскости (перпендикулярные). Параллельные прямые. Знак //. Построение // прямых.
6.Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 (9ч.).
Письменное сложение и вычитание чисел. Сложение трёх слагаемых.

Проверка сложения. Проверка вычитания сложением. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.
7.**Единицы измерения длины, массы, стоимости (2ч.).**
Единицы измерения длины, массы. Соотношения 1м = 1 000мм, 1км = 1 000м, 1кг =1 000г ,1т=10ц , 1т =1 000кг. Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы, замена крупных мер мелкими. Единицы измерения времени.
8 .Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (5ч.).
Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости, времени. Решение текстовых арифметических задач.
9 .Обыкновенные дроби (8ч.).
Обыкновенные дроби. Виды дробей, сравнение дробей. Образование смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел. Основное свойство дробей. Преобразование дробей: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Нахождение части от числа.Нахождение нескольких частей от числа.
10 .Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями (5ч.).
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дроби из единицы. Вычитание дроби из целого числа. Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.
11 .Высота треугольника, прямоугольника, квадрата (5ч.).
Треугольник. Стороны треугольника, прямоугольника, квадрата.: основание, боковые стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Вершина треугольника, прямоугольника, квадрата. Классификация треугольников по видам углов.
12 .Масштаб (2ч.).
Масштаб: 1: 1 000.. Масштаб: 1: 10 000.
13 .Сложение и вычитание смешанных чисел(6ч.)
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дроби из единицы.
Вычитание дроби из целого числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого. Решение сложных примеров. Решение задач на сложение и вычитание дробей. Вычитание смешанного числа из целого (с преобразованием.)

Нахождение суммы и разности смешанных чисел.

14 .Скорость, время, расстояние (6ч).

Скорость, время, расстояние. Простые арифметические задачи на определение расстояния, скорости, времени. Простые арифметические задачи на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное прямолинейное) двух тел.

15 .Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки (14ч).

Устное и письменное умножение на однозначное число. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями. Переместительный закон умножения. Умножение многозначных чисел на круглые десятки. Устное и письменное деление многозначных чисел на однозначное число. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число. Определение количества цифр в частном. Решение сложных примеров и составных текстовых арифметических задач

16 .Взаимное положение прямых в пространстве (3ч.)

Взаимное положение прямых на плоскости: наклонное, горизонтальное, вертикальное. Уровень, отвес. Взаимное положение прямых на плоскости (перпендикулярные). Знак f. Параллельные прямые. Знак //. Построение // прямых.

17 .Куб, брус, шар (4ч.).

Геометрические тела: куб, брус, шар. Элементы куба: грани, ребра, вершины, их количество,
свойства. Элементы бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Построение куба.

18 .Масштаб (3ч.).

Масштаб: 1:1000, 1:10 000. Масштаб: 2:1, 10:1. Масштаб: 10:1.

19 .Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки (4ч.).

Умножение и деление на однозначное число. Проверка умножения и деления.
Деление с остатком. Решение сложных примеров и составных текстовых арифметических задач

20 .Повторение. Нумерация чисел в пределах 1 000 000 (26ч.).

Повторение. Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Разрядные единицы, сравнение классов тысяч и единиц. Сравнение чисел Округление чисел до сотен, до единиц тысяч, до десятков тысяч, до сотен тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц.

Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 с переходом через разряд **.**

Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Нахождение компонентов и результатов действий.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы, длины, стоимости, времени. Решение текстовых арифметических задач.

Умножение и деление целых чисел на однозначное число. Умножение и деление на круглые десятки. Решение задач. Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. Решение задач на соотношение: скорость, время, расстояние.

Виды углов. Четырехугольники. Сравнение прямоугольника и квадрата. Периметр многоугольника. Нахождение периметра многоугольника.

Геометрические тела: куб, брус, шар. Элементы куба: грани, ребра, вершины, их количество,
свойства. Элементы бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Построение
куба. Масштаб: 1:2. Масштаб: 1:5 Масштаб: 1:1000, 1:10 000. Масштаб: 2:1, 10:1. Масштаб: 10:1.

7 класс
(3 часа в неделю)

1. Повторение курса 6 класса (21 час)

Нумерация в пределах 1000. Чтение и запись чисел.Сложение и вычитание в пределах

1000 Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000. Умножение и деление на 10, 100. Совместные арифметические действия. Единицы измерения и их соотношение. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.Геометрические фигуры на плоскости.

2. **Нумерация. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел**

Нумерация**.** Сложение и вычитание чисел в пределах 100000**.** Сложение нескольких слагаемых. Умножение и деление на однозначное число. Умножение и деление на 10, 100, 1000. Умножение и деление на двузначное число. Совместные арифметические действия

3. **Числа, полученные при измерении величин (9 час)**

Числа, полученные при измерении величин. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Умножение и деление чисел, полученных при измерении.

4. **Обыкновенные дроби (7 час)**

Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями..

5. **Десятичные дроби (12 час)**

Понятие десятичной дроби. Запись и чтение десятичных дробей. Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей.

6. **Десятичные дроби (12 час)**

Понятие десятичной дроби. Запись и чтение десятичных дробей. Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей.

7. **Повторение (25 час)**

Сложение и вычитание в пределах 100000. Умножение и деление в пределах 100000 Обыкновенные дроби. Числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби Геометрический материал

8 класс
(3 часа в неделю)

1 .Нумерация чисел в пределах 1 000000 (7ч.).

Повторение нумерации в пределах 1 000000. Числа целые и дробные. Таблица разрядов. Правило сравнения многозначных чисел. Правило сравнения десятичных дробей. Сравнение целых чисел и десятичных дробей. Округление чисел до указанного разряда.

2 .Сложение и вычитание в пределе 1000000 (6ч.).

Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Письменное сложение и вычитание десятичных дробей. Решение задач и примеров со скобками.

3 .Умножение и деление на однозначное число (5ч.).

Умножение и деление целых чисел. Умножение и деление десятичных дробей. Решение сложных примеров.

4 .Умножение и деление на 10, 100 и 1 000 (3ч.).

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1 000.

5 .Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. (5ч)

Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.

6 .Умножение и деление на двузначное число (6ч).

Умножение и деление целых чисел на двузначное число. Умножение и деление десятичных
дробей на двузначное число. Деление на двузначное число многозначных чисел. Деление с
остатком на двузначное число. Решение сложных примеров и составных задач на движение.

7 .Геометрический материал (4ч.).

Геометрические фигуры и их обозначение. Окружность. Линии в круге. Градус. Градусное измерение углов, обозначение градуса. Величина острого и тупого угла. Величина развёрнутого и полного углов. Транспортир. Измерение углов при помощи

транспортира. Смежные углы. Сумма смежных углов.
Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии. Геометрические тела: куб, брус, шар. Элементы куба: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Элементы бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства. Построение куба, бруса.

8 .Обыкновенные дроби. Преобразование дробей (14ч.)

Обыкновенные дроби. Получение, название, сравнение дробей. Виды дробей, сравнение дробей. Образование смешанных чисел. Сравнение смешанных чисел. Основное свойство дробей. Преобразование дробей: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Нахождение части от числа. Нахождение нескольких частей от числа.
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Простые задачи на нахождение дроби от числа. Вычитание дроби из целого числа. Решение арифметических задач с использованием дробей.
Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. Сложение и вычитание дробей с
разными знаменателями. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (1 способ).Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (2 способ). Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа.
Простые задачи на нахождение дроби от числа. Нахождение числа по одной его доле. Простые задачи на нахождение числа по одной его доле. Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.

9 .Площадь. Единицы измерения площади (5ч.).

Площадь. Единицы измерения площади:1 кв.мм, 1 кв. см, 1 кв.м. Обозначение площади: S.
Соотношения мер площади. Площадь прямоугольника (квадрата). Измерение и вычисление
площади прямоугольника. Решение задач на определение площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя мерами площади.

10 .Сложение и вычитание целых и дробных чисел (4ч.)

Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени с преобразованием ответа. Решение простых задач на нахождение продолжительности события, его начала и конца.

11 . Геометрический материал (5ч)

Построение фигур**.** Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси. Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно центра симметрии. Вычисление площади прямоугольника. Решение задач на вычисление площади прямоугольника. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1а, их соотношение. Периметр и площадь фигур. Нахождение периметра и площади фигур.

12 .Обыкновенные и симметричные дроби (14ч.).

Преобразования обыкновенных дробей. Замена целого числа неправильной дробью. Замена смешанного числа неправильной дробью. Сокращение дробей. Умножение и деление дроби на целое число. Деление целого числа на целое. Умножение и деление смешанного числа на целое. Простые текстовые арифметические задачи. Умножение и деление дробей и смешанных чисел. Сопоставление действий умножения и деления. Решение сложных примеров и задач.

13 . Целые числа, полученные при измерении и десятичные дроби (11ч.).

Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади.
Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби. Крупные и мелкие меры. Составление задач на пропорциональное деление. Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях. Вычисление суммы и разности целых

чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Составление и решение задач. Нахождение неизвестных компонентов.

14 .Повторение. (16ч.).

Повторение нумерации в пределах 1 000 000. Числа целые и дробные. Таблица разрядов. Правило сравнения многозначных чисел. Правило сравнения десятичных Разрядный состав чисел. Сравнение целых и дробных чисел (разностное и кратное). Сложение и вычитание целых и дробных чисел. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Умножение и деление целых и дробных чисел на однозначное число. Проверка деления умножением. Составление задач на пропорциональное деление на части. Умножение и деление целых и дробных чисел на двузначное число. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10, 100 и 1 000, на круглые десятки, сотни, тысячи. Умножение и деление обыкновенных дробей. Решение примеров на порядок действий 1 и 2 ступеней.

Геометрические тела и фигуры. Элементы куба и прямоугольного параллелепипеда. Взаимное расположение геометрических линий и фигур на плоскости. Построение фигур, симметричных относительно центра и оси симметрии.

9 класс
(3 часа в неделю)

1. Нумерация чисел в пределах 1 000 000 (13ч.).

Образование чисел. Таблица классов и разрядов. Линии и линейные меры. Обыкновенные и десятичные дроби. Таблица классов и разрядов десятичных дробей. Квадратные меры. Числа, полученные при измерении. Римская нумерация. Меры земельных площадей. Прямоугольный параллелепипед (куб).

2. Десятичные дроби (27ч)

Преобразование десятичных дробей. Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.

Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.

Решение уравнений. Решение выражений с проверкой на счетах и калькуляторе. Округление целых чисел и десятичных дробей. Составление и решение выражений на сложение и вычитание. Объём. Меры объёма. Умножение и деление на однозначное число десятичных дробей. Соотношение линейных, квадратных и кубических мер. Умножение и деление на 10, 100, 1000.Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей. Умножение и деление на трехзначное число.

Геометрические фигуры.

3. Проценты (27ч)

Понятие процент. Симметрия. Замена процентов десятичной дробью. Нахождение 1% от числа. Окружность и круг. Части окружности и круга. Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа. Геометрические тела. Цилиндр и его развертка. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. Конус. Пирамида и ее развертка. Шар и его сечение.

Масштаб. Повторение. Чтение чертежей. Нахождение числа по 1%.Решение задач на нахождение числа по 1%.Решение задач по теме «Масштаб».Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. Решение геометрических задач на нахождение данных и построение.

4.Обыкновенные и десятичные дроби (32ч)

Образование и виды дробей. Геометрические фигуры и их измерения. Преобразование дробей. Треугольники. Решение задач. Сокращение дробей. Замена обыкновенных дробей десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические).Площадь и её измерения. Сложение дробей. Вычитание дробей. Объём. Решение задач. Совместные действия сложения и вычитания дробей. Решение задач на сложение и вычитание дробей.

Тела и их измерения. Умножение и деление на однозначное число. Умножение и деление на двузначное число. Решение практических задач. Решение составных задач

на умножение и деление дробей. Все действия с дробями. Решение примеров в несколько действий. Сравнение значений выражений. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Составление и решение задач. Отработка вычислительных навыков.

5.Повторение (6ч)

Нумерация в пределах 1000 000.Действия над натуральными числами. Выражения в несколько действий. Решение составных задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.

5 класс

№ п/п	Название раздела/ темы.	Всего часов
	Раздел I. ***Сотня***	***19ч***
1-7	Повторение по теме «Сотня».	7
8-10	Нахождение неизвестного слагаемого	3
11-12	Нахождение неизвестного уменьшаемого	2
13-16	Нахождение неизвестного вычитаемого	4
17-19	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	3
	Раздел II. ***Тысяча***	***27ч***
20-27	Нумерация чисел в пределах 1000	8
28	Округление чисел до десятков и сотен	1
29	Римская нумерация.	1
30-31	Меры стоимости, длины и массы	2
32	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	1
33	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	1
34-42	Сложение и вычитание без перехода через разряд.	9
43-46	Разностное и кратное сравнение дробей	4
	Раздел III. ***Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом Через разряд.***	**16ч**
47-51	Сложение с переходом через разряд	5
52-61	Вычитание с переходом через разряд	10
62	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	1
	1':1здел!У.	**5ч**

	Обыкновенные дроби.	
63-64	Образование дробей.	2
65-66	Сравнение дробей.	2
67	Правильные и неправильные	1
	Раздел V. ***Умножение и деление.***	**26ч**
68-69	Умножение чисел 10, 100.Умножение и деление на10, 100.	2
70-72	Преобразование чисел, Полученных при измерении.	3
73-74	Умножение и деление круглых десятков, сотен на Однозначное число.	2
75 80	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число Без перехода через разряд.	6
81-82	Проверка умножения и деления.	2
83-93	Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с Переходом через разряд.	11
	Раздел VI. ***Все действия в пределах 1000.*** ***(Повторение).***	**22ч**
94 109	Решение примеров на все Арифметические действия.	16
ИО- 115	Арифметические задачи.	6
	Раздел VII. ***Геометрический материал.***	**21ч**
116	Линия, отрезок, луч. (Повторение).	1
117	Углы. (Повторение).	1
118 120	Периметр многоугольника.	3
121 127	Треугольники.	7
128 129	Круг, окружность. Линии в круге.	2
130 131	Масштаб.	2
132 135	Прямоугольник (квадрат).	4
136	Куб, брус, шар.	1
	Всего	**136ч**

6 класс

№ п/п	Название раздела /темы	Количество часов
	1.Вседействиясчисламив пределах 1000	**9ч**
1	Повторение нумерации в пределах 1 000. Разрядный состав чисел. Разрядная таблица.	1
2	Числа простые и составные.	1
3	Округление чисел до десятков и сотен.	1
4	Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 1 000.	1
5	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Самостоятельная работа.	1
6	Вне табличное умножение и Деление чисел.	1
7	Умножение и деление трёхзначных Чисел с переходом через разряд.	1
8	Контрольная работа.	1
9	Работа над ошибками	1
	2.Нумерация чисел в пределах 1 000000	**12ч**
10	Нумерация чисел в пределах 1 000000.	1
11	Получение десятков тысяч в пределах 1 000 000. Получение сотен тысяч в пределах 1 000000.	1
12	Сложение и вычитание круглых чисел.	1
13	Получение четырёх,-пяти, -шестизначных чисел из разрядных слагаемых.	1
14	Разложение чисел на разрядные слагаемые.	1
15	Чтение и запись под диктовку многозначных чисел. Самостоятельная работа.	1
16	Округление чисел.	1

17	Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен в числе.	1	
18	Числа простые и составные.	1	
19	Обозначение римскими цифрами Чисел XIII-XX	1	
20	Контрольная работа.	1	
21	Работа над ошибками	1	
	3.Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	**5ч**	
22	Устное сложение и вычитание Чисел в впределах10000.	1	
23	Письменное сложение чисел в пределах10000.	1	
24	Письменное вычитание чисел в пределах10000.	1	
25	Контрольная работа за I четверть.	1	
26	Работа над ошибками.	1	
	4.Геометрические фигуры и линии	**3ч**	
27	Виды треугольников	1	
28	Многоугольники: прямоугольник, квадрат.	1	
29	Линии в круге: радиус, диаметр, хорда.	1	
	5.Взаимное положение прямых На плоскости	**5 ч**	
30	Взаимное положение прямых на плоскости: наклонное, горизонтальное, вертикальное.	1	
31	Уровень, отвес.	1	
32	Взаимное положение прямых на плоскости(перпендикулярные).З нак	1	
33	Параллельные прямые. Знак.	1	
34	Построение прямых.	1	
	1.Письменное сложение и	**9ч**	

	вычитание чисел в пределах 10000		
35	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	
36	Сложение трёх слагаемых.	1	
37	Проверка сложения.	1	
38	Проверка вычитания сложением.	1	
39	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение задач.	1	
41	Нахождение неизвестного вычитаемого. Решение задач.	1	
42	Контрольная работа.	1	
43	Работа над ошибками.	1	
	2.Единицы измерения длины, массы, стоимости	**2ч**	
44	Единицы измерения длины, массы, стоимости	1	
45	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
	3.Письменное сложение и вычитание чисел, полученных При измерении	**5ч**	
46	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
47	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой.	1	
48	Сложение чисел, полученных при Измерении двумя мерами массы, длины, стоимости, времени.	1	
49	Вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами массы. длины, стоимости, времени.	1	
50	Самостоятельная работа.	1	
	4.Обыкновенные дроби	**8ч**	
51	Обыкновенные дроби. Виды дробей, сравнение дробей.	1	
52	Образование смешанных чисел.	1	
53	Сравнение смешанных чисел.	1	
54 55	Основное свойство дробей.	2	
56	Преобразование дробей: замена мелких долей более крупными (сокращение),неправильных	1	

	Дробей целыми или смешанными числами.		
57	Контрольная работа.	1	
58	Работа над ошибками.	1	
	5.Сложение и вычитание обыкновенных дробей с Одинаковыми знаменателями	**5ч**	
59	Сложение и вычитание дробей с Одинаковыми знаменателями.	1	
60	Вычитание дроби из единицы.	1	
61	Вычитание дроби из целого числа.	1	
62	Контрольная работа за Пчетверть.	1	
63	Работа над ошибками.	1	
	6.Высота треугольника, прямоугольника, квадрата	**5ч**	
64	Построение прямых линий	1	
65	Линии в круге.	1	
66	Высота треугольника.	1	
67	Высота прямоугольника.	1	
68	Высота квадрата.	1	
	7.Масштаб	**2ч**	
69	Масштаб1:1000.	1	
70	Масштаб 1:10000.	1	
	1.Сложение и вычитание смешанных чисел	**6ч**	
71	Сложение и вычитание дробей с Одинаковыми знаменателями.	1	
72	Вычитание дроби из единицы.	1	
73	Вычитание дроби из целого числа.	1	
74	Сложение и вычитание смешанных чисел. Вычитание смешанного числа из целого.	1	
75	Контрольная работа.	1	
76	Работа над ошибками.	1	
	2.Скорость, время, расстояние	**6ч**	
77	Скорость, время, расстояние.	1	
78	Простые арифметические задачи на определение расстояния.	1	

79	Простые арифметические задачи на Определение скорости.	1	
80	Простые арифметические задачи на Определение времени.	1	
81	Контрольная работа.	1	
82	Работа над ошибками.	1	
	3.Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	**14ч**	
83	Табличное умножение и деление	1	
84	Письменное умножение на однозначное число.	1	
85	Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями.	1	
86	Переместительный закон умножения.	1	
87	Умножение многозначныхчисел на Круглые десятки.	1	
88	Умножение многозначных чисел на Круглые десятки. Решениезадач.	1	
89	Контрольная работа.	1	
90	Работа над ошибками.	1	
91	Устное деление многозначных чисел однозначное число.	1	
92	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число.	1	
93	Письменное деление многозначных чисел на однозначное число.	1	
94	Составление и решение арифметических задач.	1	
95	Контрольная работа за Шчетверть.	1	
96	Работа над ошибками	1	
	4.Взаимное положение прямых в пространстве	**3ч**	
97	Взаимное положение прямых на плоскости: вертикальное, отвес.	1	
98	Взаимное положение прямых на плоскости: горизонтальное, уровень.	1	
99	Взаимное положение прямых на плоскости.	1	

	5.Куб,брус, шар	**4ч**	
100	Геометрические тела: куб, брус, шар.	1	
101	Элементы куба: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.	1	
102	Элементы бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.	1	
103	Построение куба.	1	
	6.Масштаб	**3ч**	
104	Масштаб:1:1000,1:10000.	1	
105	Масштаб:2:1,10:1.	1	
106	Масштаб:10:1.	1	
	1.Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	**4ч**	
107	Деление целых чисел на Однозначное число.	1	
108	Деление целых чисел на круглые десятки.	1	
109	Решение сложных примеров. Порядок действий в примерах IUII ступеней.	1	
110	Решение составных текстовых Арифметических задач.	1	
	2.Повторение.Нумерациячисел пределах1000000	**2ч**	
111	Нумерация чисел в пределах 1 000000.	1	
112	Разрядные единицы, сравнение Классов тысяч и единиц.	1	
	3.Письменное сложение ивычитаниечиселвпределах10 000спереходомчерезразряд	**4ч**	
113	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 10000.	1	
114	Письменное сложение и вычитание чисел.	1	
115	Проверка сложения и вычитания.	1	
116	Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	1	
	4.Сложение и вычитание чисел, Полученных при измерении	**3ч**	
117	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	

118	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	1	
119	Вычитание чисел ,полученных при Измерении двумя мерами.	1	
	5.Вседействиясчисламив пределах1000000.	**8ч**	
120	Умножение и деление целых чисел На однозначное число.	1	
121	Сложение и вычитание обыкновенных дробей и Смешанных чисел.	1	
122	Контрольная работа за четверть.	1	
123	Работа над ошибками	1	
124	Решение задач на соотношение: скорость, время, расстояние.	1	
125	Нахождение компонентов и Результатов действий.	1	
126	Контрольная работа за год.	1	
127	Работа над ошибками.	1	
	6.Вычисление периметра многоугольника	**2ч**	
128	Виды треугольников.	1	
129	Периметр многоугольника.	1	
	7.Геометрические тела и фигуры.	**5ч**	
130	Геометрические фигуры и их элементы.	1	
131	Вычерчивание геометрических фигур по заданным размерам.	1	
132	Геометрические тела и их элементы.	1	
133	Вычерчивание геометрических тел	1	
134	Сравнение геометрических фигур и геометрических тел.	1	
	8.Масштаб	**2ч**	
135	Масштаб:1:2,1:5,1:1000,1: 10000.	1	
136	Масштаб:2:1,10:1,5: 1.	1	
	Всего	**136ч**	

7класс

Наименование разделы, темы	№ урока		
1.Повторение курса 6 класса (21 час)			
Нумерация в пределах 1000. Чтение и запись чисел.	1-2		
Сложение и вычитание в пределах 1000	3-5		
Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000	6-8		
Умножение и деление на 10, 100	9-10		
Совместные арифметические действия	11-12		
Единицы измерения и их соотношение	13-14		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	15		
Геометрические фигуры на плоскости.	16-17		
Подготовка к контрольной работе № 1 «Арифметические действия»	18-19		
Контрольная работа № 1 «Арифметические действия»	20		
Работа над ошибками	21		
2.Нумерация. Сложение, вычитание, умножение и деление чисел (16 часов)			
Нумерация	22-23		
Сложение и вычитание чисел в пределах 100000	24-25		
Сложение нескольких слагаемых	26		
Умножение и деление на однозначное число	27-28		
Умножение и деление на 10, 100, 1000	29-30		
Умножение и деление на двузначное число	31-32		
Совместные арифметические действия	33-34		
Подготовка к контрольной работе № 2 «Арифметические действия в пределах 100000»	35		
Контрольная работа № 2 «Арифметические действия в пределах 100000»	36		
Работа над ошибками	37		
3.Числа, полученные при измерении величин (9 час)			
Числа, полученные при измерении величин	38-39		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	40-41		
Умножение и деление чисел, полученных при измерении	42-43		
Подготовка к контрольной работе № 3 «Числа, полученные при измерении величин»	44		
Контрольная работа № 3 «Числа, полученные при измерении величин»	45		
Работа над ошибками	46		
4.Обыкновенные дроби (7 час)			
Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	47-48		
Сложение и вычитание обыкновенных	49-50		

дробей с одинаковыми знаменателями			
Подготовка к контрольной работе № 4 по теме «Обыкновенные дроби»	51		
Контрольная работа № 4 по теме «Обыкновенные дроби»	52		
Работа над ошибками.	53		
5.Десятичные дроби (12 час)			
Понятие десятичной дроби	54		
Запись и чтение десятичных дробей	55-56		
Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей	57-58		
Сравнение десятичных дробей	59		
Сложение и вычитание десятичных дробей	60-62		
Подготовка к контрольной работе № 5 по теме «Десятичные дроби»	63		
Контрольная работа № 5 по теме «Десятичные дроби»	64		
Работа над ошибками.	65		
6.Геометрический материал (12 часа)			
Ломаная линия. Построение	66-67		
Параллелограмм. Построение	68-69		
Ромб. Построение	70-71		
Практическая работа «Четырехугольник»	72		
Симметрия. Симметричные предметы.	73-74		
Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии.	75-76		
Практическая работа «Симметричные фигуры»	77		
7.Повторение (25 час)			
Сложение и вычитание в пределах 100000	78-81		
Умножение и деление в пределах 100000	82-85		
Обыкновенные дроби	86-89		
Числа, полученные при измерении величин	90-93		
Десятичные дроби	94-97		
Геометрический материал	98-101		
Итоговая контрольная работа № 6 по теме: «Все действия в пределах 100000»	102		

8 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов	
Нумерация чисел в пределах 1.000.000 (7ч)			
1	Чтение и запись чисел в пределе 1000000	1	
2	Сравнение чисел.	1	
3	Натуральный ряд чисел, счет группами. Входной срез знаний.	1	
4	Разностное и кратное сравнение чисел.	1	

5	Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч.	1	
6	Контрольная работа №1.	1	
7	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Сложение и вычитание в пределе 1000000 (6ч)			
8	Устное и письменное сложение	1	
9	Устное и письменное вычитание	1	
10	Нахождение неизвестных компонентов при сложении	1	
11	Нахождение неизвестных компонентов при вычитании	1	
12	Разностное сравнение чисел	1	
13	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
Умножение и деление на однозначное число (5ч)			
14	Устное и письменное умножение на однозначное число	1	.
15	Деление целого числа на однозначное число	1	
16	Умножение и деление десятичной дроби на однозначное число	1	
17	Контрольная работа №2.	1	
18	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Умножение и деление на 10, 100, 1000 (3ч)			
19	Умножение и деление на 10	1	
20	Умножение и деление на 100	1	
21	Умножение и деление на 1000	1	
Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи (5ч)			
22	Умножение и деление на круглые десятки	1	
23	Умножение и деление на круглые сотни	1	
24	Умножение и деление на круглые тысячи	1	
25	Контрольная работа №3.	1	
26	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Умножение и деление на двузначное число (6ч)			
27	Умножение на двузначное число	1	
28	Деление на двузначное число	1	
29	Умножение и деление на двузначное число	1	
30	Решение задач на умножение и деление на двузначное число	1	
31	Контрольная работа №4.	1	

32	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Геометрический материал (4ч)			
33	Геометрические фигуры	1	
34	Окружность. Линии в круге.	1	
35	Градус. Градусное измерение углов	1	
36	Симметрия. Построение симметричных фигур.	1	
Обыкновенные дроби			
37	Чтение и запись обыкновенных дробей	1	
38	Правильные и неправильные дроби	1	
39	Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем	1	
40	Вычитание дроби из единицы, целого числа	1	
41	Сложение и вычитание смешанной дроби	1	
42	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	
43	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	
44	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	
45	Решение примеров и задач на сложение и вычитание дробей	1	
46	Нахождение дроби от числа	1	
47	Контрольная работа №5.	1	
48	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
49	Нахождение числа по одной его доле	1	
50	Нахождение части от числа	1	
Площадь. Единицы площади.(5ч)			
51	Площадь. Единицы площади.	1	
52	Нахождение площади квадрата, прямоугольника.	1	
53	Арифметические задачи на нахождение площади	1	
54	Контрольная работа №6	1	
55	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Сложение и вычитание целых и дробных чисел (4ч)			
56	Сложение и вычитание целых чисел	1	
57	Сложение и вычитание дробных чисел	1	
58	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1	
59	Решение задач на сложение и вычитание целых и дробных чисел	1	
Геометрический материал (5ч)			
60	Построение геометрических фигур. Нахождение периметра и площади	1	
61	Построение треугольников	1	
62	Построение симметричных фигур относительно оси и центра симметрии	1	

63	Контрольная работа №7	1	
64	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Обыкновенные и симметричные дроби (14ч)			
65	Преобразования обыкновенных дробей	1	.
66	Замена целого числа неправильной дробью	1	
67	Замена смешанного числа неправильной дробью	1	
68	Сокращение дробей	1	
69	Умножение обыкновенной дроби на целое число	1	
70	Деление обыкновенной дроби на целое число	1	
71	Решение задач на умножение и деление обыкновенной дроби на целое число	1	
72	Умножение смешанного числа на целое число	1	
73	Деление смешанного числа на целое число	1	
74	Умножение и деление смешанного числа на целое число	1	
75	Решение примеров на все арифметические действия с дробями	1	
76	Решение простых текстовых арифметических задач	1	
77	***Контрольная работа №8***	***1***	
78	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби (11ч)			
79	Целые числа, полученные при измерении величин	1	
80	Крупные и мелкие меры	1	
81	Запись чисел, полученных при измерении величин, десятичной дробью	1	
82	Замена десятичных дробей целыми числами	1	
83	Решение задач	1	
84	Сложение чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичной дробью	1	
85	Вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных десятичной дробью	1	
86	Нахождение неизвестных компонентов	1	
87	Решение примеров на Сложение чисел, полученных при измерении	1	
88	***Контрольная работа №9***	***1***	

89	Анализ контрольной работы и коррекция знаний учащихся.	1	
Повторение (16ч)			
90	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000	1	
91	Нахождение дроби от числа	1	
92	Нахождение числа по его десятичной дроби	1	
93	Решение примеров на все арифметические действия	1	
94	Решение задач	1	
95	Чтение и запись целых и дробных чисел	1	
96	Сравнение целых и дробных чисел	1	
97	Сложение и вычитание целых чисел	1	
98	Порядок действий без скобок и со скобками	1	
99	Числа, полученные при измерении величин	1	
100	Решение задач	1	
101	***Контрольная работа № 10***	1	
102	Анализ и коррекция контрольной работы Решение задач	1	

№ п/п	**Наименование раздела, темы**	**Количество часов**	**9 класс**
Нумерация (13ч)			
1	Образование чисел.	**1**	
2	Таблица классов и разрядов.	**1**	
3	Линии и линейные меры.	**1**	
4	Обыкновенные и десятичные дроби.	**1**	
5	Таблица классов и разрядов десятичных дробей.	**1**	
6	Квадратные меры.	**1**	
7	Числа, полученные при измерении.	**1**	
8	Римская нумерация.	**1**	

9	Меры земельных площадей.	**1**	
10	Обобщающее повторение по теме: «Нумерация».	**1**	
11	***Контрольная работа № 1*** по теме: «Нумерация».	**1**	
12	Прямоугольный параллелепипед (куб)	**1**	
13	Анализ контрольной работы	**1**	
Десятичные Дроби (27ч)			
14	Преобразование десятичных дробей.	**1**	
15	Развертка куба и прямоугольного параллелепипеда.	**1**	
16	Сравнение десятичных дробей.	**1**	
17	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	**1**	
18	Обобщающее повторение по теме: «Геометрические фигуры и тела».	**1**	
19	Решение уравнений.	**1**	
20	Решение выражений с проверкой на счетах и калькуляторе.	**1**	
21	***Контрольная работа № 2*** по теме: «Геометрические фигуры и тела».	**1**	
22	Округление целых чисел и десятичных дробей.	**1**	
23	Составление и решение выражений на сложение и вычитание.	**1**	
24	Анализ контрольной работы	**1**	
25	Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	**1**	
26	***Контрольная работа № 3*** по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей».	**1**	
27	Объём. Меры объёма.	**1**	
28	Анализ контрольной работы	**1**	
29	Умножение и деление на однозначное число десятичных дробей.	**1**	
30	Соотношение линейных, квадратных и кубических мер.	**1**	
31	Умножение и деление на 10, 100, 1000.	**1**	
32	Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	**1**	
33	***Контрольная работа № 4*** по теме: «Объём. Меры объёма».	**1**	

34	Закрепление. Умножение и деление на двузначное число десятичных дробей.	**1**	
35	Умножение и деление на трехзначное число.	**1**	
36	Анализ контрольной работы	**1**	
37	Обобщающее повторение по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	**1**	
38	***Контрольная работа № 5*** по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».	**1**	
39	Геометрические фигуры.	**1**	
40	Анализ контрольной работы	**1**	
	Проценты (27ч)		
41	Процент. Обозначение: 1%.	**1**	
42	Симметрия. Повторение.	**1**	
43	Замена процентов десятичной дробью.	**1**	
44	Нахождение 1% от числа.	**1**	
45	Окружность и круг. Части окружности и круга.	**1**	
46	Нахождение нескольких процентов от числа.	**1**	
47	Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа.	**1**	
48	Геометрические тела. Цилиндр и его развертка.	**1**	
49	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	**1**	
50	Закрепление. Решение задач.	**1**	
51	Конус. Пирамида и ее развертка.	**1**	
52	Отработка вычислительных навыков.	**1**	
53	Обобщающее повторение по теме « Проценты».	**1**	
54	Шар и его сечение.	**1**	
55	***Контрольная работа № 6*** по теме: «Проценты».	**1**	
56	Анализ контрольной работы	**1**	
57	Масштаб. Повторение. Чтение чертежей.	**1**	
58	Нахождение числа по 1%.	**1**	

59	Решение задач на нахождение числа по 1%.	**1**	
60	Решение задач по теме «Масштаб».	**1**	
61	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	**1**	
62	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	**1**	
63	Обобщающее повторение по геометрическому материалу.	**1**	
64	Обобщающее повторение по теме « Проценты».	**1**	
65	***Контрольная работа № 7*** по теме: «Проценты».	**1**	
66	Решение геометрических задач на нахождение данных и построение.	**1**	
67	Анализ контрольной работы	**1**	
Обыкновенные и десятичные дроби (32ч)			
68	Образование и виды дробей.	**1**	
69	Геометрические фигуры и их измерения.	**1**	
70	Закрепление и виды дробей.	**1**	
71	Преобразование дробей.	**1**	
72	Треугольники. Решение задач.	**1**	
73	Сокращение дробей.	**1**	
74	Замена обыкновенных дробей десятичной. Дроби конечные и бесконечные (периодические).	**1**	
75	Площадь и её измерения.	**1**	
76	Сложение дробей.	**1**	
77	Вычитание дробей.	**1**	
78	Объём. Решение задач.	**1**	
79	Совместные действия сложения и вычитания дробей.	**1**	
80	Решение задач на сложение и вычитание дробей.	**1**	
81	Тела и их измерения.	**1**	
82	Умножение и деление на однозначное число.	**1**	
83	Умножение и деление на двузначное число.	**1**	
84	Решение практических задач.	**1**	

85	Закрепление. Умножение и деление дробей.	**1**	
86	Решение составных задач на умножение и деление дробей.	**1**	
87	Все действия с дробями.	**1**	
88	Закрепление. Все действия с дробями.	**1**	
89	Решение примеров в несколько действий.	**1**	
90	Закрепление. Решение примеров в несколько действий.	**1**	
91	Сравнение значений выражений.	**1**	
92	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	**1**	
93	Закрепление. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	**1**	
94	Решение задач на совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.	**1**	
95	Составление и решение задач.	**1**	
96	Отработка вычислительных навыков.	**1**	
97	Обобщающее повторение по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».	**1**	
98	***Контрольная работа № 8*** по теме: «Действия с обыкновенными и десятичными дробями».	**1**	
99	Анализ контрольной работы	**1**	
Итоговое повторение(6ч)			
100	Нумерация в пределах 1000 000.	**1**	
101	Действия над натуральными числами.	**1**	
102	***Контрольная работа №9 за год***	**1**	

Учебно- методические материалы.

1. УМК

1. Программыспециальной(коррекционной)образовательнойшкол ыУШвида.5-9кл./подред.В.В.Воронковой:М.:ВЛАДОС,2001.
2. Капустина Г.М., Перова М.Н. Математика 6. Учебник для специальных(коррекционных)образовательных учрежденийУШвида-М:Просвещение,2011.
3. Перова М.Н. Математика 4. Учебник для специальных (коррекционных)образовательныхучрежденийVII Твида.- М:Просвещение,2002.
4. Белошистая А.В. О коррекционно-развивающем обучении математике в начальнойшколе/Вопросыпсихологии.- 2002. - №6.
5. Воронкова В.В. Воспитание и обучение детей во вспомогательной школе - М.: Школа-Пресс,1994.
6. Залялетдинова Ф.Р. Нестандартные уроки математики в коррекционной школе: 5-9классы.- М.:ООО«Веко», 2007.
7. КоваленкоВ.Г.Дидактическиеигрынаурокахматематики.- М.:Просвещение,1990.
8. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. - М.:Интеллект-Центр,2001
9. Перова М.Н. Методика преподавания математики во вспомогательной школе. - М:Просвещение,1989.
10. Соловейчик И.Л. Я иду на урок математики, 5 класс. Книга для учителя.- М.:Издательство«Первое сентября», 2001.
11. Степурина С.Е. Математика. 5-6 классы: тематический и итоговый контроль,внеклассныезанятия. - Волгоград:Издательство«Учитель»,2007.
12. Шевкин, А.В. Сборник задач по математике для учащихся 5 6 кл./ А.В. Шевкин. - 3-еизд.-М.: ООО «ТИД.Русскоеслово- РС», 2001.