

Рабочая программа учебного предмета

«Математика»

для обучающихся с легкой умственной отсталостью

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

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

Программа построена по концентрическому принципу, а также с учётом преемственности планирования на весь курс обучения. Такой принцип позволяет повторять и закреплять полученные знания в течение года, а далее дополнять их новыми сведениями.

Цель преподавания математики - дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

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 нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- развивать речь учащихся, обогащая 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.

Общая характеристика учебного процесса

Математическое образование для обучающихся VIII вида 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, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

Технологии:

- игровые,
- здоровьесберегающие,
- личностно – ориентированные,
- развивающие,
- информационно – коммуникативные.

Методы

1. Методы организации и осуществления учебно-воспитательной и познавательной деятельности:

словесные методы: рассказ, беседа, объяснение;

практический метод: упражнения, практические задания;
наглядные методы: иллюстрация, демонстрация, наблюдения обучающихся, работа с учебником.

2. Методы стимулирования и мотивации учебной деятельности:

методы стимулирования мотивов интереса к учению: познавательные игры, занимательность, создание ситуации новизны, ситуации успеха;

методы стимулирования мотивов старательности: убеждение, приучение, поощрение, требование.

3. Методы контроля и самоконтроля учебной деятельности: устные или письменные методы контроля; итоговые и текущие.

Формы обучения.

Основными формами организации учебно-познавательной деятельности обучающихся являются:

1. объяснение нового материала с опорой на практические задания, на разнообразные по форме и содержанию карточки-схемы, памятки, опорные таблицы и т.д.;
2. закрепление изученного материала с использованием многовариативного дидактического материала, предполагающего дифференциацию и индивидуализацию образовательного процесса и позволяющего постоянно осуществлять многократность повторения изученного;
3. обобщение и систематизация пройденного материала с использованием математических игр.

Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Виды деятельности

- устное и письменное решение примеров и задач;
- практические упражнения в измерении величин, черчении отрезков и геометрических фигур;
- работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя;
- развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучает к сознательному выполнению задания, к самоконтролю;
- самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений;
- индивидуальные занятия, обеспечивающие понимание приёмов письменных вычислений.
- самостоятельная работа с учебником.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты освоения учебного предмета:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

Метапредметные результаты освоения учебного предмета:

- 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;

Предметные результаты освоения учебного предмета:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Предметные результаты освоения программы по математике:

5 класс

Учащиеся должны знать:

- класс единиц, разряды в классе единиц;

- десятичный состав чисел в пределах 1 000;
- единицы измерения длины, массы, времени; их соотношения;
- римские цифры;
- дроби, их виды;
- виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон.

Учащиеся должны уметь:

выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 устно (все случаи);
 читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000;
 считать присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 1 000;
 выполнять сравнение чисел (больше, меньше, равно) в пределах 1000;
 выполнять устно (без перехода через разряд) и письменно (с переходом через разряд) сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой;
 выполнять умножение чисел 10, 100; деление на 10, 100 без остатка и с остатком;
 выполнять преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы в пределах 1 000;
 умножать и делить на однозначное число (письменно);
 получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
 решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)?», нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; составные задачи в три арифметических действия;
 уметь строить треугольник по трем заданным сторонам;
 различать радиус и диаметр;
 вычислять периметр многоугольника.

Примечания. Учащиеся, испытывающие значительные трудности в усвоении математических знаний, выполняют сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд приемами письменных вычислений; при выполнении умножения и деления может быть разрешено в трудных случаях использование таблицы умножения на печатной основе. В требованиях к знаниям и умениям учащихся данной группы может быть исключено следующее: счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 20, 200, 250; округление чисел до сотен; римские цифры; сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 устно; трудные случаи умножения и деления письменно; преобразования чисел, полученных при измерении длины, массы; сравнение обыкновенных дробей; простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; решение составных задач тремя арифметическими действиями; виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон; построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки; вычисление периметра многоугольника.

6 класс.

Учащиеся должны знать:

- десятичный состав чисел в пределах 1 000 000;
- разряды и классы;
- основное свойство обыкновенных дробей;
- смешанные числа;
- расстояние, скорость, время, зависимость между ними;
- различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- свойства граней и ребер куба и бруса.

Учащиеся должны уметь:

- устно складывать и вычитать круглые числа;
- читать, записывать под диктовку, набирать на 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 ее;
- 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 сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины и массы письменно;
- сравнивать смешанные числа;
- заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- складывать, вычитать обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями;
- решать простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время; на нахождение дроби от числа, на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; решать и составлять задачи на встречное движение двух тел;
- чертить перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии;
- чертить высоту в треугольнике;
- выделять, называть, пересчитывать элементы куба, бруса.

Примечания. В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено: нумерация чисел в пределах 1000 000; получение десятков, сотен, тысяч; сложение и вычитание круглых чисел; получение пятизначных, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые (все задания на нумерацию должны быть ограничены числами в пределах 10 000); черчение нумерационной таблицы с включением разрядов десятков и сотен тысяч; округление чисел до десятков, сотен тысяч; обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX (достаточно знакомства с числами I—XII); деление с остатком письменно; преобразования обыкновенных дробей; сложение и вычитание обыкновенных дробей (и смешанных чисел), со знаменателями более чисел первого десятка (достаточно, если в знаменателе будут числа 2—10), с получением суммы или разности, требующих выполнения преобразований; простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время; задачи на встречное движение двух тел; высота треугольника, прямоугольника, квадрата; свойства элементов куба, бруса. Данная группа учащихся должна овладеть: преобразованиями небольших чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы; сравнением смешанных чисел; решением простых арифметических задач на нахождение неизвестного слагаемого; приемами построения треугольников по трем сторонам с помощью циркуля и линейки, классификацией треугольников по видам углов и длинам сторон; вычислением периметра многоугольника.

7 класс

Учащиеся должны 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;
- преобразования десятичных дробей;
- место десятичных дробей в нумерационной таблице;
- симметричные предметы, геометрические фигуры;
- виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

Учащиеся должны уметь:

- умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
- читать, записывать десятичные дроби;
- складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
- записывать числа, полученные при измерении мерами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- 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 3-4 арифметических действия;
- находить ось симметрии симметричного плоского предмета, располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

Примечания. В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено: сложение и

вычитание чисел в пределах 1 000 000 устно, достаточно складывать и вычитать числа в пределах 1 000 (легкие случаи); присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч и пределах 1 000 000 (достаточно присчитывать и отсчитывать по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне, 1 единице тысяч в пределах 10 000); умножение и деление на двузначное число письменно; умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы; приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю, сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями; место десятичных дробей в нумерационной таблице; запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей; простые арифметические задачи на нахождение начала и конца события; составные задачи на движение в одном и противоположных направлениях двух тел; составные задачи в 3-4 арифметических действия; высота параллелограмма (ромба), построение параллелограмма; предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии; построение точки, симметричной данной, относительно оси, центра симметрии. Данная группа учащихся должна овладеть: умножением и делением на однозначное число в пределах 10 000 с проверкой письменно; легкими случаями преобразований обыкновенных дробей; знанием свойств элементов куба, бруса.

8 класс

Учащиеся должны знать:

- величину 1° ;
- смежные углы;
- размеры прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; сумму смежных углов, углов треугольника;
- элементы транспорта;
- единицы измерения площади, их соотношения;
- формулы длины окружности, площади круга.

Учащиеся должны уметь:

- присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
- выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей; умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
- находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
- находить среднее арифметическое чисел;
- решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
- строить и измерять углы с помощью транспорта;
- 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, треугольники, четырехугольники, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

Примечания. В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний, может быть исключено: присчитывание и отсчитывание чисел 2 000, 20 000; 500, 5 000, 50 000; 2500, 25000 в пределах 1 000 000, достаточно присчитывать и отсчитывать числа 2, 20, 200, 5, 50, 25, 250 в пределах 1 000; умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей на двузначные числа; самостоятельное построение и измерение углов с помощью транспорта; 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; соотношения: 1 кв. м = 10 000 кв. см, 1 кв. км = 1 000 000 кв. м, 1 га = 10 000 кв. м; числа, полученные при измерении двумя единицами площади; формулы длины окружности и площади круга; диаграммы; построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричные данным относительно оси, центра симметрии. Данная группа учащихся должна овладеть: чтением чисел, внесенных в нумерационную таблицу, записью чисел в таблицу; проверкой умножения и деления, выполняемых письменно.

9 класс

Основные требования к знаниям и умениям учащихся, оканчивающих 9-летний курс обучения в специальной (коррекционной) школе VIII вида

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;
- числовой ряд чисел в пределах 1 000 000;
- дроби обыкновенные и десятичные; их получение, запись, чтение;
- геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма), прямоугольного параллелепипеда;
- названия геометрических тел: пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

Учащиеся должны уметь:

- выполнять арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 устно;
- выполнять арифметические действия с многозначными числами письменно в пределах 10 000;
- выполнять арифметические действия с 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 (легкие случаи);
- 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, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии.

Примечания. В требованиях к знаниям и умениям учащихся, испытывающих значительные трудности в усвоении математических знаний на всех годах обучения, может быть исключено: нумерация чисел в пределах 1 000 000 (достаточно знания числового ряда в пределах 10 000); арифметические действия с числами в пределах 10 000 (достаточно и в пределах 1 000, легкие случаи) письменно; умножение и деление на двузначное число письменно; арифметические действия с десятичными дробями, имеющими в записи 5 и более знаков (цифр); умножение и деление десятичных дробей на двузначное число; простые арифметические задачи на отношение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше)?»; составные задачи в 3-4 арифметических действия; составные задачи на соотношение скорость, время, расстояние; построение углов, многоугольников с помощью транспортира; построение геометрических фигур, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

2. Содержание учебного предмета, курса

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 и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости (копейка, рубль), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век), длины (мм, см, дм, м, км), площади (1 кв. мм, 1 кв. см, 1 кв.дм, 1 кв. м, 1 кв. км), объема (1 куб. мм, 1 куб. см, 1 куб. дм, 1 куб. м, 1 куб. км). Единицы измерения земельных площадей: 1 а, 1 га. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Запись чисел, полученных при измерении площади и объема, в виде десятичной дроби и обратное преобразование. Представление об отрицательных числах на примерах температуры воздуха, финансовых операций (кредит, долг, баланс денежных средств и т.п.). Сравнение различных значений температуры воздуха и баланса денежных средств, включая положительные и отрицательные значения.

Арифметические действия.

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание целых чисел и чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами, без преобразования и с преобразованием в пределах 1 000 000. Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на однозначное, двузначное и трехзначное число (несложные случаи). 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. Элементарные случаи сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.

Нахождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное и трехзначное число (легкие случаи). Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение числа по одной его части.

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. Нахождение числа по одному проценту.

Арифметические задачи.

Простые и составные арифметические 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 доли целого и целого по значению его доли. 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.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). 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. Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника. Симметрия центральная. Центр симметрии.

Предметы и фигуры, симметричные относительно центра. Построение симметричных точек, отрезков относительно центра симметрии. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата. Площадь геометрической фигуры.

Обозначение: S . Вычисление площади прямоугольника квадрата. Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндра, конуса. 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.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.

5 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Повторение	
1-2	Сложение двузначных чисел	2
3-4	Вычитание двузначных чисел	2
5-7	Умножение двузначных чисел	3
8-10	Деление двузначных чисел	3
11	Контрольная работа «Входная»	1
	Глава I. Сотня.	
12-14	Нахождение неизвестного слагаемого	3
15-17	Нахождение неизвестного уменьшаемого	3
18-20	Нахождение неизвестного вычитаемого	3
21-22	Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	2
23	Проверочная работа по теме « Сотня»	1
	Глава II. Геометрический материал	
24-25	Линия	2
26-28	Отрезок	3
29-31	Луч	3
32-34	Углы	3
	Глава III. Тысяча	
35-36	Нумерация чисел в пределах 1000	2
37-40	Округление чисел до десятков и сотен	4
41-42	Римская нумерация	2
43-45	Меры стоимости	3
46-48	Меры длины	3
49-51	Меры массы	3
52-54	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	3
55-57	Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	3
58	Проверочная работа по теме «тысяча»	1
59-61	Сложение без перехода через разряд	3
62-64	Вычитание без перехода через разряд	3
65	Проверочная работа по теме «тысяча»	1
	Глава IV. Геометрический материал	
66-68	Периметр треугольника	3
69-71	Периметр четырехугольника	3
72-73	Периметр многоугольника	2

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
74-75	Треугольники	2
76-78	Различие треугольников по видам углов	3
79-81	Различие треугольников по длинам сторон	3
82-84	Разностное сравнение чисел	3
85-87	Кратное сравнение чисел	2
87	Полугодовая контрольная работа	1
	Глава V. Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	
88-89	Сложение с переходом через разряд	2
90-92	Вычитание с переходом через разряд	3
93	Проверочная работа по теме «сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд»	1
94-97	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	4
98-101	Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	4
	Глава VI. Обыкновенные дроби	
102-104	Образование дробей	3
105-107	Сравнение дробей	3
108-110	Правильные и неправильные дроби	3
111	Проверочная работа по теме « Обыкновенные дроби»	1
112-113	Умножение чисел на 10, 100	2
114-115	Деление на 10, 100	2
116-117	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы.	2
118-119	Замена мелких мер крупными	2
120	Проверочная работа по теме «обыкновенные дроби»	1
121-123	Меры времени. Год	3
124-126	Умножение круглых десятков на однозначное число	3
127-129	Деление круглых десятков на однозначное число	3
130-132	Умножение круглых сотен на однозначное число	3
133-135	Деление круглых сотен на однозначное число	3
136	Проверочная работа по теме «обыкновенные дроби»	1
137-139	Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	3

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
140-142	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	3
143-144	Проверка умножения	2
145-146	Проверка деления	2
147-149	Умножение трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	3
150-152	Деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	3
153	Проверочная работа по теме «обыкновенные дроби»	1
	Глава VII. Геометрический материал	
154-155	Круг, окружность. Линии в круге	2
156-158	Построение треугольников	3
159-160	Масштаб	2
	Итоговое повторение	
161-166	Все действия в пределах 1000	6
167	Контрольная работа «Итоговая»	1
10	Глава IX. Геометрический материал	
168	Многоугольники	1
169	Прямоугольник	1
170	Куб, брус, шар	1

6 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Повторение	
1-2	Луч, угол	2
3-4	Треугольник	2
5-6	Периметр многоугольника	2
7-8	Масштаб	2
9-10	Сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 1000	2
11-12	Умножение натуральных чисел в пределах 1000	2
13-14	Деление натуральных чисел в пределах 1000	2
15-16	Все действия с натуральными числами в пределах 1000	2
17-19	Обыкновенные дроби	3
20	Контрольная работа «Входная»	1
	Глава I. Тысяча	
21-25	Простые и составные числа	5
26-27	Сложение целых чисел	2
28-29	Вычитание целых чисел	2

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
30-32	Умножение целых чисел на однозначное число	3
33-36	Деление целых чисел на однозначное число	4
37-39	Выполнять арифметические действия с целыми числами	3
40-44	Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитание	5
45	Повторение и систематизация полученных знаний	1
46	Проверочная работа по теме «тысяча»	1
47-51	Нумерация многозначных чисел (1 миллион)	5
52-54	Римская нумерация.	3
55-59	Сложение чисел в пределах 10 000	5
60-64	Вычитание чисел в пределах 10 000	5
65	Повторение и систематизация полученных знаний	1
66	Проверочная работа по теме «тысяча»	1
67-70	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	4
71	Полугодовая контрольная работа	1
Глава II. Обыкновенные дроби		
72-75	Образование смешанного числа	4
76-79	Сравнение смешанных чисел	4
80-83	Основное свойство дроби	4
84-86	Преобразование обыкновенных дробей	3
87-89	Нахождение части от числа	3
90-93	Нахождение нескольких частей от числа	4
94	Повторение и систематизация полученных знаний	1
95	Проверочная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1
Глава III. Геометрический материал		
96-98	Взаимное положение прямых на плоскости	3
99-101	Высота треугольника	3
102-104	Параллельные прямые	3
105-107	Построение параллельных прямых	3
108-111	Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	4
112-115	Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	4
116	Повторение и систематизация полученных знаний	1

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
117	Проверочная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1
118-120	Сложение смешанных чисел.	3
121-123	Вычитание смешанных чисел.	3
124	Повторение и систематизация полученных знаний	1
125	Проверочная работа по теме «обыкновенные дроби»	1
	Глава IV Скорость. Время. Расстояние (путь)	
126-130	Скорость. Время. Расстояние (путь)	5
131	Повторение и систематизация полученных знаний	1
132	Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние (путь)»	1
133-137	Умножение многозначных чисел на однозначное число	5
138-141	Умножение многозначных чисел на круглые десятки	4
142	Повторение и систематизация полученных знаний	1
143	Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние (путь)»	1
	Глава V «деление»	
144-148	Деление многозначных чисел на однозначное число	5
149-153	Деление многозначных чисел на круглые десятки	5
154-158	Деление с остатком.	5
159	Повторение и систематизация полученных знаний	1
160	Проверочная работа по теме «деление»	1
	Повторение	
161	Арифметические действия с натуральными числами	1
162	Дроби	1
163	Геометрический материал	1
164	Контрольная работа «Итоговая»	1
	Геометрический материал	
165-167	Взаимное положение прямых в пространстве: вертикальное, горизонтальное, наклонное	3
168-169	Куб, брус, шар	2
170	Масштаб	1

7 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Повторение	
1-3	Сложение и вычитание натуральных чисел	3
4-6	Умножение и деление натуральных чисел на однозначное число	3
7	Контрольная работа «Входная»	1
	Глава 1 Арифметические действия с натуральными числами	

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
8-9	Нумерация	2
10-11	Числа, полученные при измерении величин	2
12-13	Сложение многозначных чисел	2
14-15	Вычитание многозначных чисел	2
16-17	Сложение и вычитание многозначных чисел	2
18-20	Умножение на однозначное число	3
21-23	Деление на однозначное число	3
24-25	Умножение и деление на однозначное число	2
26	Повторение и систематизация изученного материала	1
27	Проверочная работа по теме «Арифметические действия с натуральными числами»	1
	Глав 2.Геометрический материал	
28-29	Отрезок, длина отрезка	2
30-31	Измерение отрезков	2
32-34	Построение отрезков	3
35-36	Линия , ломаная .Длина ломаной	2
37-38	Параллельные прямые	2
39-41	Построение параллельных прямых	3
42-43	Перпендикулярные прямые	2
44-46	Построение перпендикулярных прямых	3
47-49	Окружность , круг	3
50-52	Построение окружности	3
53	Проверочная работа по теме «геометрический материал»	1
	Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел на однозначное число и круглые десятки	
54	Умножение на 10, 100, 1000	1
55	Деление на 10, 100, 1000	1
56	Умножение и деление на 10, 100, 1000	1
57	Преобразование чисел, полученных при измерении	1
58	Сложение чисел, полученных при измерении	1
59	Вычитание чисел, полученных при измерении	1
60	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1
61-63	Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число	3
64-66	Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число	3
67-68	Умножение чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	2
69-70	Деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000	2
71-72	Умножение на круглые десятки	2
73-74	Деление на круглые десятки	2
75	Умножение и деление на круглые десятки	1
76-77	Умножение чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	2
78-79	Деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	2
80	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки	1
81	Повторение и систематизация изученного материала	1
82	Полугодовая контрольная работа	1
	Глав 4 .Умножение и деление натуральных чисел на двузначное число	
83-86	Умножение на двузначное число	4
87-90	Деление на двузначное число	4
91-92	Умножение деление на двузначное число	2
93	Повторение и систематизация изученного материала	1
94	Проверочная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел на двузначное число»	1

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Глава 5.Геометрический материал	
95-96	Периметр треугольника	2
97-99	Параллелограмм , диагонали	3
100-102	Построение параллелограмма	3
103-105	Ромб, диагонали	3
106-108	Построение ромба	3
109	Повторение и систематизация изученного материала	1
110	Проверочная работа по теме «геометрический материал»	1
	Глава 6.обыкновенные дроби	
111-113	Деление на двузначное число	3
114-116	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число	3
117-118	Обыкновенные дроби, чтение обыкновенных дробей	2
119-120	Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	2
121-123	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	3
124-126	Нахождение дроби от числа	3
127	Повторение и систематизация изученного материала	1
128	Проверочная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1
	Глава 7.Десятичные дроби	
129-131	Десятичные дроби, чтение и запись	3
132-134	Сложение и вычитание десятичных дробей	3
135-137	Нахождение десятичной дроби от числа	3
138	Повторение и систематизация изученного материала	1
139	Проверочная работа по теме « Десятичные дроби»	1
	Глава 8. Задачи на движение	
140-141	Меры времени	2
142-143	Скорость, удаление	2
144-146	Задачи на движение одновременно в одном направлении	3
147-149	Задачи на движение в противоположных направлениях	3
150	Повторение и систематизация изученного материала	1
151	Проверочная работа по теме «задачи на движение»	1
	Итоговое повторение	
152-153	Умножение и деление натуральных чисел на двузначное число	2
154-155	Обыкновенные дроби	2
156-157	Десятичные дроби	2
158-160	Геометрический материал	2
161-162	Задачи на движение	2
163	Контрольная работа «Итоговая»	1
	Глава 9. Геометрический материал	
164-165	Изображение треугольника в заданном масштабе	2
165-166	Изображение параллелограмма в заданном масштабе	2
167-168	Изображение ромба в заданном масштабе	2
169-170	Симметричные фигуры	2

8 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Повторение	
1	Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1000.	1
2-3	Умножение и деление натуральных чисел на двузначное число	2

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
4-5	Обыкновенные дроби	2
6-7	Десятичные дроби	2
8-9	Задачи на движение	2
10	Контрольная работа «Входная».	1
Глава I. Нумерация		
11	Числа целые и дробные.	1
12-13	Сложение и вычитание целых чисел	2
14-16	Сложение и вычитание десятичных дробей.	3
17	Повторение и систематизация изученного материала	1
18	Проверочная работа по теме «нумерация»	1
19-21	Умножение целых чисел на однозначное число	3
22-24	Деление целых чисел на однозначное число	3
25-27	Умножение десятичных дробей на однозначное число	3
28-31	Деление десятичных дробей на однозначное число	4
32-33	Умножение на 10, 100 и 1000.	2
34-36	Деление на 10, 100 и 1000.	3
37-38	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	2
39-40	Деление на круглые десятки, сотни, тысячи	2
41-43	Умножение на двузначное число.	3
44-46	Деление на двузначное число.	3
47	Повторение и систематизация изученного материала	1
48	Проверочная работа по теме «нумерация»	1
Глава 2. Геометрический материал		
49-51	Градус. Градусное измерение углов.	3
52-54	Практическое измерение углов	3
55-57	Построение отрезка, симметричного относительно оси симметрии.	3
58-60	Построение треугольника, симметричного относительно оси симметрии	3
61-63	Построение квадрата, симметричного относительно оси симметрии.	3
64-65	Построение отрезка, симметричного относительно центра симметрии	2
66-68	Построение треугольника симметричного относительно центра симметрии.	3

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
69-71	Построение квадрата, симметричного относительно центра симметрии.	3
	Глава II. Обыкновенные дроби	
72-74	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	3
75-78	Приведение дробей к общему знаменателю	4
79-81	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	3
82	Повторение и систематизация изученного материала	1
83	Проверочная работа по теме «. Обыкновенные дроби»	1
84-86	Нахождение числа по одной его доле.	3
87-90	Сложение и вычитание целых и дробных чисел	4
91	Повторение и систематизация изученного материала	1
92	Полугодовая контрольная работа	1
93-94	Преобразования обыкновенных дробей.	2
95-98	Умножение обыкновенных дробей	4
99-102	Деление обыкновенных дробей	4
103	Повторение и систематизация изученного материала	1
104	Проверочная работа по теме «обыкновенные и десятичные дроби»	1
	Глава Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями	
105-107	Целые числа, полученные при измерении величин. Десятичные дроби.	3
108-111	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин	4
112-116	Умножение чисел, полученных при измерении величин	5
117-122	Деление чисел, полученных при измерении величин	6
123-124	Площадь, единицы площади	2
125-126	Меры земельных площадей	2
127-128	Числа, полученные при измерении площади	2
129	Повторение и систематизация изученного материала	1
130	Проверочная работа по теме «Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби»	1
	Глава .Геометрический материал	
131-132	Окружность, круг	2
133-136	Длина окружности	4
137-140	Площадь круга	4

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	Глава IV. Повторение	
141-144	Арифметические действия с целыми числами	4
145-148	Арифметические действия с обыкновенными дробями	4
149-152	Арифметические действия с десятичными дробями	4
153-156	Арифметические действия с числами, полученные при измерении величин	4
157	Повторение и систематизация изученного материала	1
158	Контрольная работа «Итоговая»	1
	Глава Геометрический материал	
159-161	Прямой, острый, тупой, развернутый углы	3
162-164	Смежные углы	3
165-167	Углы треугольника	3
168-170	Сумма углов треугольника	3

9 класс

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
	повторение	
1-2	Арифметические действия с целыми числами	2
3-5	Арифметические действия с обыкновенными дробями	3
6-7	Арифметические действия с десятичными дробями	2
8-10	Арифметические действия с числами, полученные при измерении величин	3
11	Повторение и систематизация изученного материала	1
12	Контрольная работа «Входная»	1
	Глава I. Нумерация	
13-14	Образование чисел.	2
15-17	Таблица классов и разрядов.	3
18-20	Римская нумерация.	3
21	Повторение и систематизация изученного материала	1
22	Проверочная работа по теме «Нумерация»	1
	Глава II. Десятичные дроби	
23-25	Преобразование десятичных дробей	3
26-28	Сравнение дробей.	3
29-31	Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями	3
32-35	Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	4
36-39	Умножение чисел и десятичных дробей.	4
40-43	Деление целых чисел и десятичных дробей.	4
44	Повторение и систематизация изученного материала	1
45	Проверочная работа по теме «Десятичные дроби»	1
	Глава III. Геометрический материал	
46-48	Линии и линейные меры.	3
49-51	Квадратные меры.	3

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
52-54	Меры земельных площадей.	3
55-57	Прямоугольный параллелепипед	3
58-60	Куб	3
61-63	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	3
64-66	Развертка куба	3
Глава IV. Проценты		
67-69	Понятие процент. Замена процентов десятичной дробью.	3
70-72	Нахождение 1% от числа.	3
73-75	Нахождение нескольких процентов от числа	3
76-78	Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа.	3
79-80	Нахождение числа по 1%	2
81-83	Нахождение числа по нескольким процентам	3
84-86	Запись десятичных дробей в виде обыкновенных.	3
87-89	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.	3
90	Повторение и систематизация изученного материала	1
91	Полугодовая контрольная работа	1
Глава V. Геометрический материал		
92-93	Объём. Меры объёма	2
94-95	Измерения прямоугольного параллелепипеда	2
96-98	Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда	3
99-100	Измерения куба	2
101-103	Вычисление объема куба	3
Глава VI. Обыкновенные и десятичные дроби		
104-105	Образование и виды дробей	2
106-107	Преобразование дробей	2
108-109	Сложение и вычитание десятичных дробей	2
110-113	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	4
114-116	Умножение десятичных дробей	3
117-120	Деление десятичных дробей	4
121-123	Умножение обыкновенных дробей	3
124-127	Деление обыкновенных дробей	4
128-132	Все действия с десятичными и обыкновенными дробями	5
133	Повторение и систематизация изученного материала	1
134	Проверочная работа по теме «Действия с обыкновенными и десятичными дробями»	1
135-140	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	6
Глава VII. Геометрический материал		
141	Геометрические фигуры (точка, прямая, луч)	1
142-143	Геометрические фигуры (отрезок, треугольник)	2
144-145	Геометрические фигуры (прямоугольник, параллелограмм, ромб)	2
146-147	Геометрические тела (параллелепипед, куб)	2
Глава VIII. Повторение		
148-150	Арифметические действия с натуральными числами	3

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во часов
151-154	Арифметические действия с десятичными дробями	4
155-158	Арифметические действия с обыкновенными дробями	4
159-161	Проценты	3
162	Повторение и систематизация изученного материала	1
163	Контрольная работа «Итоговая»	1
	Геометрический материал	
164-165	Построение с помощью линейки, чертежного угольника, в разном положении на плоскости треугольники, прямоугольники, многоугольники	2
166-167	Построение с помощью транспортира углы в разном положении	2
168-170	Построение с помощью циркуля окружности в разном положении на плоскости	3