

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и программно-методического обеспечения:

- ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1. (Приказ Минобрнауки России от 19.12.2014 № 1599), а также ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в Примерной программе воспитания.
- Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), (утверждена приказом Министерства Просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1026)
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Новопавловская СОШ».

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета в I-IV классах. Распределение учебного материала, также 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: — дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни; — коррекция недостатков познавательной де-

тельности и повышение уровня общего развития; — воспитание положительных качеств и свойств личности.

Учебный предмет «Математика», предназначенный для обучающихся с интеллектуальными нарушениями и представляет собой интегрированный курс, состоящий из арифметического материала и элементов наглядной геометрии. 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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления. Основные межпредметные связи осуществляются с уроками изобразительного искусства (геометрические фигуры и тела, симметрия), трудового обучения (построение чертежей, расчеты при построении, арифметические задачи), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

Геометрический материал изучается во всех классах – с 5-го по 9-й. Для его изучения выделяется 1 ч в неделю. Основные критерии отбора математического

материала, рекомендованного в соответствии с требованиями ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями и АООП – его доступность и практическая значимость. Доступность проявляется, прежде всего, в том, что объем математического материала существенно снижен, а содержание заметно упрощено. На овладение новыми знаниями детям с умственной отсталостью требуется больше времени и усилий, нежели их нормально развивающимся сверстникам. Практическая значимость заключается в тесной связи изучения курса математики с жизненным опытом детей, формированием у них умения применять полученные знания на практике.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Планируемые предметные результаты

Минимальный уровень:

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

мов 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 её 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;
- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.).

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 при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;

- выполнение арифметических действий с десятичными дробями; нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;
- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);
- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.), доступными электронными ресурсами.
- пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации.

Содержание программы

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

- Дальнейшее формирование и развитие математических знаний и умений, необходимых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности; используемых в повседневной жизни;
- Коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
- Воспитание положительных качеств и свойств личности.

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 к.), рубль (1 р.). 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: се-кунда (1 с), 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 милли-метр (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. Названия компонентов 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 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.

Информатика. Практика работы на компьютере: назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации; включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств; клавиатура, элементарное представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора.

Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

Работа с цифровыми образовательными ресурсами, готовыми материалами на электронных носителях.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Ввод и редактирование небольших текстов. Вывод текста на принтер. Работа с рисунками в графическом редакторе, программах Word и Power Point.

5класс

(6 ч в неделю)

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождения неизвестного компонента сложения и вычитания.

Нумерация чисел в пределах 1000. Получение круглых сотен в пределах 1 000, сложение и вычитание круглых сотен.

Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц, из сотен и десятков, из сотен и единиц. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы.

Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц.

Счет до 1000 и от 1000 разрядными единицами и числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25, 250 устно, письменно, с использованием счетов. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак =.

Сравнение чисел в том числе разностное, кратное (легкие случаи).

Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе.

Единицы измерения длины, массы: километр, грамм, тонна (1 км, 1 г, 1 т), соотношения: 1 м = 1 000 мм, 1 км = 1 000 м, 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1 000 кг, 1 т = 10 ц. Денежные купюры, размен, замена нескольких купюр одной.

Единицы измерения времени: год (1 год) соотношение: 1 год = = 365, 366 сут. Високосный год.

Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами длины (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± 3 м 19 см; 8 м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± 3 м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см).

Римские цифры. Обозначение чисел I—XII.

Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000, их проверка.

Умножение числа 100. Знак умножения (.). Деление на 10, 100 без остатка и с остатком.

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

Устное умножение и деление круглых десятков, сотен на однозначное число (40 • 2; 400 • 2; 420 • 2; 40 : 2; 300 : 3; 480 : 4; 450 : 5), полных двузначных и трехзначных чисел без перехода через разряд (24 • 2; 243 • 2; 48 : 4; 488 : 4 и т. п.).

Письменное умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд, их проверка.

Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа, название, обозначение.

Обыкновенные дроби, числитель, знаменатель дроби. Сравнение долей, сравнение дробей с одинаковыми числителями или знаменателями. Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. Виды дробей.

Простые арифметические задачи на нахождение части числа, неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Составные арифметические задачи, решаемые двумя-тремя арифметическими действиями.

Периметр (P). Нахождение периметра многоугольника.

Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны. Классификация треугольников по видам углов и длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки.

Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Обозначение R и D.

Масштаб: 1: 2; 1: 5; 1: 10; 1: 100.

6 класс

(6 ч в неделю)

Нумерация чисел в пределах 1 000 000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч в пределах 1 000 000, сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000.

Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение на разрядные слагаемые, чтение, запись под диктовку, изображение на счетах, калькуляторе.

Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч, нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц.

Округление чисел до единиц, десятков, сотен, тысяч. Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, тысяч в числе. Числа простые и составные.

Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.

Устное (легкие случаи) и письменное сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10 000. Деление с остатком. Проверка арифметических действий.

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

Обыкновенные дроби. Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями.

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

Взаимное положение прямых на плоскости (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, т. е. параллельные), в пространстве: наклонные, горизонтальные, вертикальные. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса: грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1:10 000; 2:1; 10:1; 100:1.

7класс

(5 ч в неделю)

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

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

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

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

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

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

Место десятичных дробей в нумерационной таблице.

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

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

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

приведение к единице; на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.

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

Симметрия. Симметричные предметы, геометрические фигуры, ось, центр симметрии. Предметы, геометрические фигуры симметрично расположенные относительно оси, центра симметрии, построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии.

8класс

(5 ч в неделю)

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

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

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

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

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

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

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

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

Площадь. Обозначение: S . Единицы измерения площади: 1 кв. мм, (1 мм²), 1 кв.см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²), их соотношения.

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

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

ных дробях.

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

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

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

9 класс

(5 ч в неделю)

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

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

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

Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его проценту.

Геометрические тела: куб, прямоугольный параллелепипед, цилиндр, конус (полный и усеченный), пирамида.

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

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

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

Числа, получаемые при измерении и вычислении объема (рассматриваются случаи, когда крупная единица объема содержит 1000 мелких).

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

Тематическое планирование

5 класс

№	Тема урока
1	Повторение нумерации в пределах 100. Прямой и обратный счет единицами до 10, десятками до 100.
2	Устное сложение в пределах 100 без перехода через разряд.
3	Устное вычитание в пределах 100 без перехода через разряд.
4	Письменное сложение чисел с переходом через разряд в пределах 100.
5	Письменное вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100.
6	Вводная контрольная работа.
7	Анализ допущенных ошибок в контрольной работе.
8	Порядок действий в выражениях без скобок.

9	Порядок действий в выражениях со скобками.
1	Нахождение неизвестного слагаемого.
0	

11	Нахождение неизвестного уменьшаемого.
12	Нахождение неизвестного вычитаемого.
13	Задачи, решаемые способом обозначения неизвестных буквой Х.
-	
14	
15	Устное сложение чисел с переходом через разряд в пределах 100.
16	Устное вычитание чисел с переходом через разряд в пределах 100.
17	Контрольная работа № 2 по теме «Сотня». Итоговый контроль.
18	Анализ допущенных ошибок в контрольной работе.
19	Получение круглых сотен.
20	Сложение и вычитание круглых сотен с помощью калькулятора.
21	Таблица разрядов, классов многозначных чисел. Класс единиц.
22	Образование, чтение, запись и сравнение трехзначных чисел.
23	Разложение трехзначных чисел на разрядные слагаемые.
24	Определение количества разрядных единиц в трехзначных числах.
25	Округление чисел до десятков и сотен.
26	Римская нумерация.
27	Меры стоимости. Денежные купюры.
28	Единицы измерения длины. Километр. Экскурсия.
29	Измерение длины и ширины тетради, учебника, парты.
30	Единицы измерения массы.
31	Устное сложение чисел, полученных при измерении длины, стоимости.
32	Устное вычитание чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы.
33	Сложение и вычитание круглых десятков и сотен.
34	Увеличение и уменьшение данных чисел на несколько единиц, десятков, сотен. Проверка действий сложения и вычитания.
35	Сложение трехзначных чисел.
36	Вычитание трехзначных чисел.
37	Сложение круглых сотен и однозначных чисел.
38	Вычитание круглых сотен и однозначных чисел.
39	Сложение трехзначных и двузначных чисел.
40	Вычитание трехзначных и двузначных чисел.
41	Сложение полных трехзначных чисел и двузначных чисел.
42	Вычитание полных трехзначных чисел и двузначных чисел.
43	Итоговый контроль. Анализ допущенных ошибок
-	
44	
45	Периметр (P). Нахождение периметра треугольника.
46	Нахождение периметра прямоугольника.
47	Нахождение периметра квадрата.
48	Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны.
49	Классификация треугольников по видам углов

50	Равнобедренные треугольники.
51	Равносторонние и разносторонние треугольники.
52	Контрольная работа «Виды треугольников. Периметр треугольника».
-	

5 3	Работа над ошибками.
5 4	Порядок выполнения действий при решении многоступенчатых примеров
55	Сложение и вычитание полных трехзначных чисел.
56	Сложение трехзначных и двузначных чисел без перехода через разряд.
57	Вычитание трехзначных и двузначных чисел без перехода через разряд.
58	Порядок действий в выражениях без скобок в пределах 1000.
59	Порядок действий в выражениях со скобками в пределах 1000.
60	Сложение трехзначных чисел без перехода через разряд.
61	Вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд.
62	Увеличение трехзначных чисел на трехзначные числа.
63	Уменьшение трехзначных чисел на трехзначные числа.
6 5	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд в пределах 1000».
66	Анализ допущенных ошибок в контрольной работе.
67	Построение разносторонних треугольников по трём сторонам с помощью циркуля.
68	Построение равнобедренных треугольников по данным сторонам с помощью циркуля и линейки.
69	Круг. Окружность. Радиус окружности. Обозначение
70	Диаметр окружности. Обозначение – D.
71	Хорда окружности.
7 2	Контрольная работа. «Построение треугольников по трём сторонам с помощью линейки и циркуля. Линии в круге». Работа над ошибками
7 3	Сложение двузначных и трехзначных чисел с однозначными числами с переходом через разряд.
7 4	Сложение трехзначных чисел с переходом через разряд.
7 5	Переместительное свойство сложения.
7 6	Сложение трехзначных чисел с переходом через два разряда.
7 7	Вычитание из 1000.
7 8	Закрепление навыка складывать и вычитать с переходом через разряд в пределах 1000.
7 9	Решение составных арифметических задач в два, три действия.

8 0	Нахождение одной доли предмета, числа. Нахождение нескольких долей предмета, числа.
8 1	Нахождение одной доли предмета, числа, название, обозначение.
8 2	Нахождение нескольких долей предмета, числа.
8 3	Обыкновенные дроби. Знаменатель и числитель дроби.
8 4	Виды дробей: правильные и неправильные. Сравнение с единицей.
8 5	Обобщение по теме «Обыкновенные дроби».
8 6	Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»
8 7	Анализ допущенных ошибок в контрольной работе. Масштаб.
8 8	Изображение геометрических фигур в масштабе 1:2
8 9	Изображение геометрических фигур в масштабе 1:5.

9 0	Контрольная работа «Изображение геометрических фигур в заданном масштабе»
9 1	Работа над ошибками.
9 2	Умножение чисел на 10,100.
9 3	Деление чисел на 10,100 без остатка.
9 4	Деление чисел на 10,100 с остатком. Самостоятельная работа.
9 5	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости. Замена крупными мерами мелкими.
9 6	Преобразование чисел, полученных при измерении длины. Замена крупных мер мелкими мерами.
9 7	Преобразование чисел, полученных при измерении мерами массы. Замена крупных мер мелкими мерами.
9 8	Замена крупных мер мелкими мерами.
9 9	Замена мелких мер крупными мерами при измерении массы.
10 0	Единицы измерения времени. Год. Соотношения 1 год = 365, 366 суток. Високосный год.
10 1	Контрольная работа № 7 по теме «Преобразование чисел, полученных при измерении мерами массы, длины и стоимости»
10 2	Анализ допущенных ошибок в контрольной работе.
10 3	Устное умножение круглых десятков на однозначные числа.
10 4	Устное деление круглых десятков на однозначные числа.
10 5	Устное умножение круглых сотен на однозначные числа.
10 6	Устное деление круглых сотен на однозначные числа.
10 7	Устное умножение и деление круглых сотен на однозначные числа.
10 8	Устное умножение двузначного числа на однозначное число без перехода через разряд.
10 9	Устное деление двузначного числа на однозначное число без перехода через разряд.

11 0	Устное умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.
11 1	Устное умножение трехзначного числа на однозначное число без перехода через разряд.
11 2	Устное деление трехзначного числа на однозначное число без перехода через разряд. Проверка умножением.
11 3	Устное умножение трехзначного числа, оканчивающегося нулем на однозначное число.
11 4	Устное деление трехзначного числа, оканчивающегося нулем на однозначное число.
11 5	Устное деление трехзначного числа, оканчивающегося нулем на однозначное число. Проверка умножением.
11 6	Порядок действий в выражениях без скобок.
11 7	Порядок действий в выражениях со скобками.
11 8	Проверка умножения умножением, делением.
11 9	Проверка деления умножением.
12 0	Проверка деления делением.

1 2 1	Решение составных арифметических задач по краткой записи.
1 2 2	Самостоятельная работа по теме: «Проверка умножения и деления».
1 2 3	Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.
1 2 4	Умножение трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд единиц.
1 2 5 - 1 2 6	Умножение трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд десятков.
1 2 7	Умножение трехзначных чисел, оканчивающихся нулем на однозначное число.
1 2 8	Решение составных арифметических задач двумя способами.
1 2 9	Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.
1 3 0	Деление двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.
1 3 1	Деление трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд.
1 3 2	Деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд.
1 3 3	Деление трехзначных чисел, оканчивающихся нулем на однозначное число.
1 3 5	Контрольная работа № 9 по «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд».
1 3 6	Анализ допущенных ошибок в контрольной работе.

бкласс

№ п/ п	Тема урока
1.	Нумерация. Нумерация чисел в пределах 1000(повторение)
2.	Разложение чисел на разрядные слагаемые
3.	Простые и составные числа
4.	Геометрический материал Геометрические линии и фигуры
5.	Арифметические действия с целыми числами
6	Нумерация чисел в пределах 1000000 Чтение и запись чисел в пределах 1000000. Таблица разрядов иклассов
7.	Определение количества разрядных единиц числе и общего количества

8.	Геометрический материал Арифметическое и геометрическое сложение отрезков
9.	Сравнение многозначных чисел
10.	Округление чисел до указанного разряда
11.	Округление чисел до указанного разряда
12.	Римская нумерация
13.	Сложение и вычитание многозначных чисел. Устное сложение и вычитание многозначных чисел
14.	Письменное сложение четырехзначных чисел
15.	Нахождение суммы трех слагаемых
16.	Геометрический материал. Взаимное положение прямых в пространстве. Уровень и отвес
17.	Письменное вычитание четырёхзначных чисел с одним переходом через разряд
18.	Письменное вычитание четырёхзначных чисел с двумя переходами через разряд
19.	Письменное вычитание четырёхзначных чисел с двумя переходами через разряд
20.	Геометрический материал. Перпендикулярные прямые
21.	Письменное вычитание чисел из неполных чисел
22.	Письменное вычитание чисел из круглых чисел
23.	Нахождение неизвестных компонентов сложения
24.	Геометрический материал. Параллельные прямые
25.	Нахождение неизвестных компонентов вычитания
26.	Проверка сложения
27.	Проверка вычитания
28.	Геометрический материал Практическая работа. Вычерчивание параллельных прямых на заданном расстоянии
29.	Контрольная работа. «Сложение и вычитание четырёхзначных чисел»
30.	Работа над ошибками
31.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. Преобразование чисел, полученных при измерении величин, в мелкие меры
32.	Геометрический материал. Геометрические фигуры. Треугольник. Элементы треугольника
33.	Преобразование чисел, полученных при измерении величин, в мелкие меры
34.	Преобразование чисел, полученных при измерении величин, в крупные меры
35.	Преобразование чисел, полученных при измерении величин, в крупные меры
36.	Геометрический материал Различение треугольников по видам углов
37.	Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении
38.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (1: 10)

39.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (1: 100)
40.	Геометрический материал Различение треугольников по длинам сторон
41.	Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (1: 1000)
42.	Вычитание из целого числа
43.	Вычитание с раздроблением
44.	Геометрический материал Высота треугольника
45.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени
46.	Решение текстовых задач
47.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин»
48.	Геометрический материал Построение высоты в треугольнике
49.	Работа над ошибками
50.	Обыкновенные дроби и смешанные числа. Образование, чтение и запись обыкновенных дробей
51.	Образование, чтение и запись смешанных чисел
52.	Геометрический материал Самостоятельная работа по теме «Высота треугольника»
53.	Сравнение смешанных чисел
54.	Основное свойство дроби
55.	Нахождение части от числа
56.	Геометрический материал «Работа над ошибками»
57.	Нахождение нескольких частей от числа
58.	Решение задач на нахождение части числа
59.	Самостоятельная работа по теме «Нахождение части числа»
60.	Геометрический материал Геометрические тела. Куб. Брус. Шар.
61.	Работа над ошибками
62.	Скорость. Время. Расстояние. Простая задача на определение расстояния
63.	Простая задача на определение скорости.
64.	Геометрический материал. Масштаб увеличения и уменьшения.
65.	Простая задача на определение времени.
66.	Решение задач на движение
67.	Решение задач на встречное движение.
68.	Геометрический материал Вычерчивание предметов в масштабе уменьшения и увеличения.
69.	Контрольная работа по теме «Задачи на движение»
70.	Работа над ошибками
71.	Умножение и деление чисел на однозначное число. Устное умножение чисел на однозначное число
72.	Геометрический материал Практическая работа по теме «Масштаб»
73.	Письменное умножение четырехзначных чисел на однозначное число
74.	Письменное умножение четырехзначных чисел на однозначное
75.	Увеличение чисел в несколько раз

76	Геометрический материал. Работа над ошибками
77.	Умножение круглых чисел на однозначное число
78.	Решение примеров на порядок действий
79.	Умножение чисел на круглые десятки
80.	Геометрический материал Ломаная линия
81.	Контрольная работа по теме «Умножение чисел на однозначное число»
82.	Работа над ошибками
83.	Устное деление чисел на однозначное число
84.	Геометрический материал. Периметр
85.	Письменное деление трехзначных чисел на однозначное число
86.	Письменное деление четырехзначных чисел на однозначное число
87.	Письменное деление четырехзначных чисел на однозначное число
88.	Геометрический материал. Вычисление периметра прямоугольника
89.	Письменное деление неполных чисел на однозначное число
90.	Уменьшение чисел в несколько раз
91.	Деление круглых чисел на однозначное число
92.	Геометрический материал. Вычисление периметра квадрата
93.	Нахождение дроби от числа
94.	Решение примеров на порядок действий
95.	Решение задач на нахождение части числа
96.	Геометрический материал. Вычисление периметра многоугольника
97.	Деление на круглые десятки
98.	Деление с остатком
99.	Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000
10 0.	Геометрический материал Практическая работа по теме «Вычисление периметра прямоугольника и квадрата»
10 1.	Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000
10 2.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление чисел на однозначное число»
10 3.	Повторение. Нумерация. Таблица разрядов и классов
10 4.	Геометрический материал «Работа над ошибками»
10 5.	Работа над ошибками
10 6.	Преобразование чисел, полученных при измерении
10 7.	Арифметические действия с целыми числами. Решение простых и составных задач
10 8.	Геометрический материал Геометрические линии и фигуры
10 9.	Сложение и вычитание целых чисел
11 0.	Сложение и вычитание целых чисел
11 1.	Самостоятельная работа «Сложение и вычитание целых чисел»

11 2.	Геометрический материал Периметр геометрических фигур
11 3.	Работа над ошибками
11 4.	Устное умножение на однозначное число. Таблица умножения
11 5.	Устное деление на однозначное число. Таблица деления
11 6.	Геометрический материал Параллельные прямые

11 7.	Округление чисел
11 8.	Округление чисел
11 9.	Решение задач на нахождение суммы
12 0.	Геометрический материал. Перпендикулярные прямые
12 1.	Увеличение и уменьшение чисел на несколько единиц
12 2.	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания
12 3.	Умножение и деление чисел на однозначное число
12 4.	Геометрический материал. Высота треугольника
12 5.	Умножение и деление чисел на однозначное число
12 6.	Умножение и деление чисел на 10,100,1000
12 7.	Умножение и деление на круглые десятки
12 8.	Геометрический материал . Масштаб
12 9.	Годовая контрольная работа
13 0.	Работа над ошибками
13 1.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении
13 2.	Геометрический материал. Самостоятельная работа. Вычисление периметра
13 3.	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении
13 4.	Решение примеров на порядок действий без скобок
13 5.	Решение примеров на порядок действий со скобками
13 6.	Геометрический материал. Работа над ошибками

7 класс

Те ма	№ уро ка	Кол-во часов
Нумерация в пределах 1000. Чтение и запись чисел.	1-2	2
Сложение и вычитание в пределах 1000	3-5	3
Умножение и деление на однозначное число в пределах 1000	6-8	3
Умножение и деление на 10, 100	9-10	2
Совместные арифметические действия	11-12	2
Единицы измерения и их соотношение	13-14	2
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	15	1
Геометрические фигуры на плоскости.	16-17	2
Подготовка к контрольной работе № 1 «Арифметические действия»	18-19	2
Контрольная работа № 1 «Арифметические действия»	20	1
Работа над ошибками	21	1

Нумерация	22-23	2
Сложение и вычитание чисел в пределах 100000	24-25	2
Сложение нескольких слагаемых	26	1
Умножение и деление на однозначное число	27-28	2
Умножение и деление на 10, 100, 1000	29-30	2
Умножение и деление на двузначное число	31-32	2
Совместные арифметические действия	33-34	2
Подготовка к контрольной работе № 2 «Арифметические действия в пределах 100000»	35	1
Контрольная работа № 2 «Арифметические действия в пределах 100000»	36	1
Работа над ошибками	37	1
Числа, полученные при измерении величин	38-39	2
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	40-41	2
Умножение и деление чисел, полученных при измерении	42-43	2
Подготовка к контрольной работе № 3 «Числа, полученные при измерении величин»	44	1
Контрольная работа № 3 «Числа, полученные при измерении величин»	45	1
Работа над ошибками	46	1
Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю	47-48	2
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	49-50	2
Подготовка к контрольной работе № 4 по теме «Обыкновенные дроби»	51	1
Контрольная работа № 4 по теме «Обыкновенные дроби»	52	1
Работа над ошибками.	53	1
Понятие десятичной дроби	54	1
Запись и чтение десятичных дробей	55-56	2
Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей	57-58	2
Сравнение десятичных дробей	59	1
Сложение и вычитание десятичных дробей	60-62	3
Подготовка к контрольной работе № 5 по теме «Десятичные дроби»	63	1
Контрольная работа № 5 по теме «Десятичные дроби»	64	1
Работа над ошибками.	65	1
Ломаная линия. Построение	66-67	2
Параллелограмм. Построение	68-69	2
Ромб. Построение	70-71	2
Практическая работа «Четырехугольник»	72	1
Симметрия. Симметричные предметы.	73-74	2
Построение точки, симметричной данной относительно оси и центра симметрии.	75-76	2
Практическая работа «Симметричные фигуры»	77	1
Сложение и вычитание в пределах 100000	78-81	4
Умножение и деление в пределах 100000	82-85	4
Обыкновенные дроби	86-89	4
Числа, полученные при измерении величин	90-93	4
Десятичные дроби	94-97	4
Геометрический материал	98-101	4
Итоговая контрольная работа № 6 по теме: «Все действия в пределах 100000»	102	1

8 класс

	Те ма	Кол- во часо в
1	Повторение. Целые и дробные числа. Нумерация чисел в пределах 100 000. Римские и арабские цифры.	1
2	Нумерация чисел в пределах 1 000 000.	1
3	Запись чисел с помощью разрядных слагаемых в пределах 1 000 000.	1
4	Кратное и разностное сравнение чисел. Округление чисел.	1
5	Диагностическая контрольная работа.	1
6	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 1 000 000.	1
7	Сложение и вычитание десятичных дробей. Порядок действий в примерах со скобками и без скобок.	1
8	Умножение целых чисел на однозначное число.	1
9	Деление целых чисел на однозначное число.	1
1 0	Умножение десятичных дробей на однозначное число.	1
1 1	Деление десятичных дробей на однозначное число.	1
1 2	Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000.	1
1 3	Деление целых чисел на 10, 100, 1000.	1
1 4	Умножение десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи.	1
1 5	Контрольная работа на тему: «Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число».	1
1 6	Работа над ошибками. Умножение и деление десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи	1
		16

Геометрия

	Те ма	Кол- во часо в
1	Геометрические фигуры. Классификация.	1
2	Круг. Линии в круге.	1
3	Градус. Градусное измерение углов.	1
4	Внешние углы. Построение и измерение внешних углов.	1
5	Симметрия. Осевая симметрия.	1
6	Симметрия. Центральная симметрия.	1
7	Построение геометрических фигур относительно осевой симметрии.	1
8	Построение геометрических фигур относительно центральной симметрии.	1
		8

2 четверть – математика

	Те ма	Кол- во час ов

17	Повторение. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число.	1
18	Обыкновенные дроби. Преобразование: замена мелких долей крупными (сокращение).	1
19	Сложение и вычитание дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями. Решение задач.	1
20	Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел.	1
21	Сравнение обыкновенных дробей. Вычитание обыкновенных дробей из целого числа.	1
22	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1
23	Обыкновенные дроби. Нахождение числа по одной его доле. Решение задач с использованием обыкновенных дробей.	1
24	Обыкновенные дроби. Нахождение дроби от числа. Решение задач с использованием обыкновенных дробей.	1
25	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей».	1
26	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1
27	Площадь фигуры. Единицы площади. Соотношение между единицами площади.	1
28	Площадь прямоугольника. Площадь квадрата.	1
29	Площадь. Вычисление площади фигур.	1
30	Преобразование мер площади.	1
31	Меры времени. Сложение и вычитание мер времени.	1
32	Контрольная работа за 2 четверть.	1
33	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе за 2 четверть.	1

	1 7
--	--------

Геометрия

	<i>Те ма</i>	Кол- во часо в
9	Виды линий. Виды многоугольников.	1
10	Построение прямоугольника, вычисление его площади.	1
11	Построение квадрата, вычисление его площади.	1
12	Построение треугольника, вычисление его периметра.	1
13	Построение геом. фигур, симметричных относительно оси симметрии.	1
14	Построение геом. фигур, симметричных относительно центра симметрии.	1
15	Повторение. Построение углов заданной величины.	1
		7

3 четверть – математика

	<i>Те ма</i>	Кол- во час ов
34	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1
35	Обыкновенные дроби. Преобразование обыкновенных дробей.	1
36	Обыкновенные дроби. Замена неправильной дроби целым или смешанным числом.	1
37	Деление обыкновенных дробей на целое число.	1
38	Деление смешанных чисел на целое число.	1
39	Умножение и деление смешанных чисел на целое число.	1
40	Умножение и деление обыкновенных дробей (и смешанных чисел) на однозначное число. Порядок действий в примерах.	1
41	Обыкновенные дроби. Порядок действий в примерах.	1
42	Контрольная работа на тему: «Обыкновенные дроби».	1
43	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач.	1
44	Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей.	1
45	Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей.	1
46	Нахождение дроби от числа и числа по нескольким его частям.	1
47	Контрольная работа на тему: «Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби».	1
48	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Решение задач на нахождение дроби от числа	1
49	Единицы площади. Преобразование чисел, полученных при измерении единицами площади.	1
50	Контрольная работа за 3 четверть.	1
51	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1
		18

Геометрия

	<i>Те ма</i>	Кол- во
--	------------------	--------------------

		час ов
16	Виды линий: прямая, кривая, ломаная. Луч. Отрезок.	1
17	Геометрические фигуры. Периметр. Площадь фигур.	1
18	Фигуры, симметричные относительно оси и центра симметрии.	1
19	Построение отрезков, геом. фигур, симметричных относительно оси симметрии.	1
20	Построение отрезков и геом. фигур, симметричных относительно центра симметрии.	1
21	Построение треугольников по трём сторонам.	1
22	Построение треугольников по двум сторонам и углу между ними.	1

23	Построение треугольников по стороне и двум углам.	1
24	Меры земельных площадей. Вычисление земельных площадей.	1
		9

4 четверть – математика

	Те ма	Кол- во часов
52	Повторение. Все действия с целыми числами и десятичными дробями.	1
53	Единицы измерения земельных площадей: 1га, 1а, их соотношение.	1
54	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади.	1
55	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади.	1
56	Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади.	1
57	Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади.	1
58	Нахождение одной, нескольких частей от числа и числа по одной его доле.	1
59	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1
60	Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.	1
61	Умножение и деление целых чисел на однозначное и двузначное число.	1
62	Арифметические действия с целыми и дробными числами.	1
63	Составные задачи на движение в одном и противоположном направлениях двух тел.	1
64	Итоговая контрольная работа	1
65	Работа над ошибками. Повторение	1
		14

Геометрия

	Те ма	Кол- во часо в
25	Геометрические тела: куб, пирамида, прямоугольный параллелепипед.	1
26	Тела вращения: цилиндр, конус, шар.	1
27	Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда.	1
28	Поверхность куба, прямоугольного параллелепипеда. Решение задач.	1
29	Длина окружности. Решение задач.	1
30	Диаграммы: столбчатые, круговые, линейные.	1
31	Построение симметрично относительно оси, центра симметрии.	1
		7

9 класс

Тема урока	Кол- во часов
Урок 1-2. Геометрический материал. Геометрия в нашей жизни.	2
Урок 3-6. Отрезок, луч, прямая.	4
Урок 7-10. Геометрические фигуры из отрезков и лучей.	4
Урок 11-12. Тела, составленные из отрезков и многоугольников.	2
Урок 13-16. Круглые фигуры и тела.	4
Урок 17-18. Симметричные фигуры.	2
Урок 19-20. Площадь плоской фигуры.	2
Урок 21-24. Объём тела.	4
Урок 25-29. Числа целые и дробные. Нумерация.	5

Урок 30-34. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей.	5
Урок 35-39. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей.	5
Урок 40-43. Умножение и деление на трёхзначное число.	4

Урок 44-45. Вычисления на калькуляторе.	2
Урок 46-48. Проценты и дроби. Как найти один процент от числа.	3
Урок 49-52. Как найти несколько процентов от числа?	4
Урок 53-56. Как найти число по одному или нескольким его процентам?	4
Урок 57-60. Задачи на проценты.	4
Урок 61-63. Конечные и бесконечные десятичные дроби.	3
Урок 64-67. Все действия с десятичными дробями и целыми числами.	4
Урок 68-71. Вычисления на калькуляторе.	4
Урок 72-75. Обыкновенные дроби.	4
Урок 76-81. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	6
Урок 82-86. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число.	5
Урок 87-92. Все действия с обыкновенными и десятичными дробями.	6
Урок 93-97 Повторение. Нумерация и арифметические действия.	5
Урок 98-100. Геометрические фигуры.	3
Урок 101 Итоговая контрольная работа	1
Урок 102 Работа над ошибками. Подведение итогов.	1