**Пояснительная записка**

**Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:**

* ФЗ от 29 декабря 2012г. №273-Ф З «Об образовании в Российской Федерации»
* Базисный учебный план специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, утвержденный приказом Минобразования РФ от 10.04.2002 №29/ 2065 – П «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии.
* Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида для 5 – 9 классов под редакцией В. В. Воронковой по предмету «Математика». ГИЦ» «Владос»,2000 г.
* Учебный план МБОУ СШ 2.

Рабочая программа включает пять разделов: пояснительную записку, тематический план, основное содержание тем учебного курса, требования к уровню подготовки обучающихся, критерии и нормы оценки знаний обучающихся, список литературы.

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству.

Обучение математике во вспомогательной школе носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

***Цель*** преподавания математики во вспомогательной школе состоит в том, чтобы:

* дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

***Задачи:***

* через обучение математике повышать уровень общего развития учащихся и по возможности наиболее полно скорректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств;
* развивать речь учащихся, обогащать её математической терминологией;
* воспитывать у учащихся целеустремленность, терпение, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, прививать им навыки контроля и самоконтроля, развивать у них точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Математическое образование складывается из следующих содержательных компонентов: *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 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), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

**Общая характеристика учебного предмета**

В 5-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на нелинованной бумаге.

В рабочей программе предусмотрена дифференциация учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям. Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству школьников. Учитывая особенности этой группы школьников, рабочая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях (перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа).

**Методология преподавания математики**

В своей практике мы используем следующие методы обучения учащихся с интеллектуальной недостаточностью на уроках математики: (классификация методов по характеру познавательной деятельности).

* Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
* Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
* Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
* Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
* Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

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

Для развития познавательных интересов стараемся выполнять следующие условия:

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

(иллюстрацией, игрой, кроссвордами, задачами-шутками, занимательными упражнениями т.д.);

* специально обучать приемам умственной деятельности и учебной работы, использовать проблемно-поисковые методы обучения.

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

В своей работе применяем эффективные формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Прививаем и поддерживаем интерес к своему предмету по-разному: используем занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы-подсказки.

**Формы и методы контроля:**

В качестве форм контроля в соответствии с содержанием учебного курса, особенностями и возможностями обучающихся используются следующие виды: самостоятельная работа, тест, математический диктант, проверочная работа, контрольная работа, устный ответ, ответ по опорной таблице, выполнение задания по алгоритму. Систематический и регулярный опрос обучающихся является обязательным видом работы на уроках математики. Контроль за знаниями и умениями обучающихся осуществляется в

соответствии с требованиями проведения самостоятельных и контрольных работ.

Согласно учебному плану на изучение математики отводится: в 5 классе – 5 часов (175 в год), в 6 классе – 5 часов (175 в год), в 7 классе – 5 часов (175 в год), в 8 классе – 5 часов (175 в год), в 9 классе – 5 часов. (170 в год)

**Содержание**

**5 класс (5 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 и с записью чисел. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе.

Округление чисел до десятков, сотен, знак = (равняется).

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 1000 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 стоимости (55 см ± 19 см; 55 см ± 45 см; 1 м — 45 см; 8 м 55 см ± З м 19 см; 8м 55 см ± 19 см; 4 м 55 см ± З м; 8 м ± 19 см; 8 м ± 4 м 45 см).

Римские цифры. Обозначение чисел I—ХII.

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

Периметр (Р). 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 (5 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, расположение 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 тысячи единиц.

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

Обозначение римскими цифрами чисел ХШ—ХХ..

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

Устное и 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. Знаки и ||. Уровень, отвес.

Высота треугольника, прямоугольника, квадрата.

Геометрические тела — куб, брус. Элементы куба, бруса; грани, ребра, вершины, их количество, свойства.

Масштаб: 1:1 000; 1:10000; 2 :1; 10 : 1; 100:1.

**7 класс (5 ч в неделю)**

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

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне 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 измерений стоимости, длины, массы.

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

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

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

Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми и разными знаменателями.

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

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

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

**8 класс (5 ч в неделю)**

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

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

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

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

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

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

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

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

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

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

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

Длина окружности С = 2πR, сектор, сегмент. Площадь круга S =

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 поего 1%.

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

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

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

Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (куба).

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

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

***5 класс***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** | **Количество часов** |
| 1 | Сотня (повторение) | 8 |
| 2 | Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. | 3 |
| 3 | Тысяча | 33 |
| 4 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд | 36 |
| 5 | Обыкновенные дроби | 69 |
| 7 | Геометрия | 26 |
| ИТОГО | 175 |

**Тематическое  планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  | **Название темы, раздела** | Кол-вочасов |
|  | **Сотни (повторение )** |  |
|  | Нумерация чисел в пределах 100. Таблица разрядов | 1 |
|  | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд | 1 |
|  | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
|  | Решение задач методом составления уравнения | 1 |
|  | Нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 |
|  | Составление и решение уравнений | 1 |
|  | Нахождение неизвестного вычитаемого | 1 |
|  | Решение задач методом составления уравнения | 1 |
|  | **Устное сложение и вычитание чисел через разряд** |  |
|  | Сложение чисел в пределах 100 с переходом через разряд | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд | 1 |
|  | Сложение и  вычитание чисел в пределах 100  | 1 |
|  | **Тысяча**  |  |
|  | Нумерация чисел в пределах 1000 | 1 |
|  | Сложение и вычитание круглых сотен в пределах 1000 | 1 |
|  | Разряды: единицы, десятки, сотни. Класс единиц | 1 |
|  | Получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц | 1 |
|  | Получение трехзначных чисел из сотен и десятков, из сотен и единиц | 1 |
|  | Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы | 1 |
|  | Определение количества разрядных единиц в числе | 1 |
|  | Определение общего количества сотен, десятков, единиц в числе | 1 |
|  | Счет до 1000 и от 1000 числовыми группами по 2, 20,200 | 1 |
|  | Счет до 1000 и от 1000 числовыми группами по 5, 50, 500 | 1 |
|  | Округление чисел до десятков, сотен | 1 |
|  | Римская нумерация. Обозначение чисел I -XII | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 1000» | 1 |
|  | Работа над ошибками. Меры стоимости, денежные купюры, их размен | 1 |
|  | Единицы измерения массы: грамм, тонна. Соотношения: 1кг=1000г, 1т=1000кг,1т=10ц | 1 |
|  | Единицы измерения длины: километр. Соотношения:1км=1000м,1м=1000мм | 1 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины | 2 |
|  | Сложение и вычитание круглых сотен | 1 |
|  | Сложение круглых сотен с разрядом десятков и единиц | 1 |
|  | Вычитание разряда десятков и единиц из круглых сотен | 1 |
|  | Сложение и вычитание круглых десятков | 1 |
|  | Сложение и вычитание круглых сотен и десятков | 1 |
|  | Сложение и вычитание трехзначных чисел с однозначными без перехода через разряд | 1 |
|  | Сложение и вычитание трехзначных чисел с двузначными без перехода через разряд | 1 |
|  | Сложение и вычитание трехзначных чисел с трехзначными без перехода через разряд | 1 |
|  | Приемы поразрядного сложения трехзначных чисел без перехода через разряд | 1 |
|  | Приемы поразрядного вычитания трехзначных чисел без перехода через разряд | 1 |
|  | Приемы поразрядного сложения и вычитания трехзначных чисел без перехода через разряд | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000  | 1 |
|  | Работа над ошибками. Изображение трехзначных чисел на калькуляторе | 1 |
|  | Проверка сложения  обратным действием | 1 |
|  | Проверка вычитания обратным действием | 1 |
|  | Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд» | 1 |
|  | **Геометрия**  |  |
|  | Виды линий: прямая, кривая, ломаная. Отрезок, луч | 1 |
|  | Замкнутая и незамкнутая ломаные линии. Измерение длины ломаной линии | 1 |
|  | Виды углов. Распознавание, называние, построение. | 1 |
|  | Геометрические фигуры. Распознавание, называние, построение. | 1 |
|  | Виды четырехугольников: прямоугольник, квадрат | 1 |
|  | Построение геометрических фигур по заданным размерам. | 1 |
|  | Нахождение суммы длин сторон геометрических фигур | 1 |
|  | Круг, окружность, шар. Радиус окружности, центр окружности. Построение окружности  | 2 |
|  | **Разностное сравнение чисел** |  |
|  | Разностное сравнение чисел. Решение задач | 2 |
|  | Кратное сравнение чисел | 1 |
|  | Кратное сравнение чисел. Решение задач | 1 |
|  | Разностное и кратное сравнение чисел. Решение задач. | 1 |
|  | Составные арифметические задачи, решаемые двумя действиями | 1 |
|  | **Сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с переходом через разряд** |  |
|  | Сложение чисел в пределах 1000 с  переходом через разряд в разряде единиц | 1 |
|  | Сложение чисел в пределах 1000 с  одним переходом через разряд в разряде десятков | 1 |
|  | Сложение чисел в пределах 1000 с  одним переходом через разряд в двух разрядах | 1 |
|  | Сложение чисел в пределах 1000, когда в сумме получается один или два нуля | 1 |
|  | Порядок выполнения действий в примерах без скобок | 1 |
|  | Приемы поразрядного сложения в пределах 1000 | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 1000 с  переходом через разряд в разряде единиц | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 1000 с  переходом через разряд в разряде десятков | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 1000, когда в уменьшаемом содержится один нуль | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 1000 с  двумя переходами через разряд | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 1000, когда в уменьшаемом содержится два нуля | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 1000, когда в уменьшаемом содержится три нуля | 1 |
|  | Вычитание трех-, дву- и однозначных чисел из  1000 | 1 |
|  | Приемы поразрядного сложения чисел в пределах 1000 | 1 |
|  | Приемы поразрядного вычитания чисел в пределах 1000 | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд» | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками | 1 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения | 1 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов вычитания | 1 |
|  | Составные арифметические задачи, решаемые двумя действиями | 1 |
|  | Нахождение одной доли предмета | 1 |
|  | Нахождение одной доли числа. Решение задач | 1 |
|  | Нахождение нескольких долей предмета | 1 |
|  | Нахождение нескольких долей числа. Решение задач | 1 |
|  | Нахождение одной, нескольких долей числа» | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 1000  | 1 |
|  | Анализ контрольной работы. Нахождение нескольких долей числа. | 1 |
|  | Приемы поразрядного сложения в пределах 1000 | 1 |
|  | Приемы поразрядного вычитания в пределах 1000 | 1 |
|  | **Геометрия**  |  |
|  | Периметр. Обозначение: Р. Нахождение периметра прямоугольника | 1 |
|  | Нахождение периметра треугольника | 1 |
|  | Нахождение периметра  квадрата | 1 |
|  | Треугольник. Стороны треугольника: основание, боковые стороны | 1 |
|  | Классификация треугольников по видам углов | 1 |
|  | Классификация треугольников по длинам сторон | 1 |
|  | Построение треугольников по трем сторонам с помощью циркуля и линейки | 1 |
|  | **Обыкновенные дроби**  |  |
|  | Обыкновенные дроби. Числитель, знаменатель дроби | 1 |
|  | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми числителями | 1 |
|  | Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
|  | Количество долей в одной целой | 1 |
|  | Виды дробей: правильные и неправильные дроби | 1 |
|  | Сравнение обыкновенных дробей с единицей | 1 |
|  | Умножение числа 10,100 | 1 |
|  | Деление на 10, 100 | 1 |
|  | Умножение и деление на 10, 100 | 1 |
|  | Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости | 1 |
|  | Преобразование чисел, полученных при измерении мерами длины | 1 |
|  | Преобразование чисел, полученных при измерении мерами массы | 1 |
|  | Замена мелких мер крупными | 1 |
|  | Замена крупных мер мелкими | 1 |
|  | Контрольная работа: «Обыкновенные дроби» | 1 |
|  | Работа над ошибками. Преобразование чисел, полученных при измерении | 1 |
|  | «Преобразование чисел, полученных при измерении величин» | 1 |
|  | Единицы измерении времени: год. Соотношение: 1 год = 365 (366) суток.  | 1 |
|  | Умножение круглых десятков на однозначное число | 1 |
|  | Деление круглых десятков на однозначное число | 1 |
|  | Умножение круглых сотен на однозначное число | 1 |
|  | Деление круглых сотен на однозначное число | 1 |
|  | Умножение и деление круглых сотен на однозначное число | 1 |
|  | Сравнение выражений | 1 |
|  | Умножение двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Умножение трехзначных чисел, оканчивающихся нулем на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Деление трехзначных чисел, оканчивающихся нулем на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Умножение и деление трехзначных чисел, оканчивающихся нулем на однозначное число  | 1 |
|  | Решение составных арифметических задач | 1 |
|  | Приемы умножения и деления двузначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Приемы умножения и деления трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками | 1 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок | 1 |
|  | Умножение полных трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Деление полных трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Умножение и деление полных трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Простые арифметические задачи на нахождение части числа | 1 |
|  | Простые арифметические задачи на разностное и кратное сравнение | 1 |
|  | Проверка умножения | 1 |
|  | Проверка деления | 1 |
|  | Умножение двузначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 |
|  | Умножение двузначных чисел на однозначное число. Решение задач | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на однозначное число без перехода через разряд» | 1 |
|  | Работа над ошибками. Умножение и деление двузначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Приемы умножения двузначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Приемы деления двузначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Пропорциональная зависимость. Решение задач | 1 |
|  | **Геометрия**  |  |
|  | Классификация треугольников по видам углов и длинным сторон | 1 |
|  | Построение разностороннего треугольника с помощью циркуля и линейки | 2 |
|  | Построение равнобедренного треугольника с помощью циркуля и линейки | 1 |
|  | Нахождение периметра треугольника | 1 |
|  | Геометрические фигуры: круг, окружность. Центр круга, окружности | 1 |
|  | Линии в круге: радиус. Обозначение: R | 1 |
|  | Линии в круге: диаметр, хорда. Обозначение: D | 1 |
|  | Масштаб: 1 : 2, 1 : 5 | 1 |
|  | Масштаб: 1 : 10, 1 : 100 | 1 |
|  | **Обыкновенные дроби**  |  |
|  | Умножение трехзначных чисел на однозначное число с двумя переходами через разряд | 1 |
|  | Умножение трехзначных чисел, оканчивающихся нулем, на однозначное число | 1 |
|  | Составление и решение уравнений | 1 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками | 1 |
|  | Приемы умножения трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Деление двузначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Деление трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Деление трехзначных чисел на однозначное число, когда число сотен делится на делитель | 1 |
|  | Деление трехзначных чисел на однозначное число, когда в частном получается трехзначное число | 1 |
|  | Деление трехзначных чисел, оканчивающихся нулем,  на однозначное число | 1 |
|  | Деление трехзначных чисел на однозначное число, когда в частном получается нуль в середине | 1 |
|  | Приемы деления трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Приемы умножения трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Разностное сравнение чисел. Решение задач | 1 |
|  | Приемы умножения и деления трехзначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Арифметические действия над трехзначными числами в пределах 1000 | 1 |
|  | Годовая контрольная работа | 1 |
|  | Работа над ошибками.  | 3 |
| ИТОГО | 175 |

**6 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание** | **Количество часов** |
| 1 | Повторение  | 5 |
| 2 | Арифметические действия с целыми числами  | 8 |
| 3 | Преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы, времени, стоимости  | 7 |
| 4 | Нумерация многозначных чисел  (1 миллион) | 25 |
| 5 | Сложение и вычитание полученное при измерении | 15 |
| 6 | Обыкновенные дроби  | 28 |
| 7 | Скорость. Время. Расстояние | 9 |
| 8 | Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 37 |
| 9 | Приемы умножения и деления многозначных чисел | 14 |
| 10 | Геометрия | 27 |
| ИТОГО | 175 |

**Тематическое  планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Название темы раздела** | Кол-вочасов |
|  | **Повторение**  |  |
|  | Нумерация чисел в пределах 1000. Сравнение чисел. | 2 |
|  | Десятичная система счета. Разрядный состав числа | 1 |
|  | Определение общего количества разрядных единиц в числе | 1 |
|  | Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |
|  | Простые и составные числа | 1 |
|  | **Арифметические действия с целыми числами**  |  |
|  | Округление чисел до десятков, сотен | 1 |
|  | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания | 1 |
|  | Решение задач методом составления уравнения | 1 |
|  | Умножение трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Деление трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Нахождение части числа | 1 |
|  | Прямая пропорциональная зависимость | 1 |
|  | Прямая пропорциональная зависимость. Решение задач | 1 |
|  | **Преобразование чисел, полученных при измерении длины , массы, времени, стоимости**  |  |
|  | Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы, времени | 1 |
|  | Замена крупных мер более мелкими | 1 |
|  | Замена мелких мер более крупными | 1 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, времени | 1 |
|  | Умножение и деление трехзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Арифметические действия с целыми числами» | 1 |
|  | Работа над ошибками. Разностное и кратное сравнение | 1 |
|  | **Нумерация многозначных чисел  (1 миллион)** |  |
|  | Нумерация чисел в пределах 1000000. Получение единиц, круглых десятков, сотен тысяч | 1 |
|  | Чтение, запись под диктовку чисел в пределах 1000000.Сложение и вычитание круглых чисел | 1 |
|  | Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч. Нумерационная таблица | 1 |
|  | Сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц | 1 |
|  | Получение 4-значных чисел из разрядных слагаемых. Разложение на разрядные слагаемые | 1 |
|  | Получение 5-значных чисел из разрядных слагаемых. Разложение на разрядные слагаемые | 1 |
|  | Получение 6-значных чисел из разрядных слагаемых. Разложение на разрядные слагаемые | 1 |
|  | Округление чисел до единиц, десятков, сотен тысяч | 1 |
|  | Разложение числа на разрядные единицы в пределах 1000000 | 1 |
|  | Определение  общего количества единиц, десятков, сотен тысяч в числе | 1 |
|  | Обозначение римскими цифрами чисел XIII-XX | 1 |
|  | Нумерация многозначных чисел» | 1 |
|  | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 |
|  | Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 | 1 |
|  | Сложение чисел в пределах 10000 с переходом в разряде единиц | 1 |
|  | Сложение чисел в пределах 10000 с переходом в разряде десятков | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 10000 с переходом в разряде единиц | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 10000 с переходом в разряде десятки | 1 |
|  | Сложение чисел в пределах 10000 с переходом в разряде сотен | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000». | 1 |
|  | Работа над ошибками. Изображение на счетах, калькуляторе чисел в пределах 1000000 | 1 |
|  | Приемы поразрядного сложения в пределах 10000 | 1 |
|  | Разностное сравнение чисел. Решение задач. | 1 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях без скобокПриемы поразрядного сложения и вычитания чисел в пределах 10000 | 1 |
|  |  «Сложение и вычитание чисел в пределах 10000» | 1 |
|  | **Геометрия**  |  |
|  | Виды линий. Замкнутая и незамкнутая ломаные линии.  | 1 |
|  | Геометрические тела и фигуры. Распознавание, называние | 1 |
|  | Многоугольники. Сравнение прямоугольника и квадрата | 1 |
|  | Вычисление периметра прямоугольника | 1 |
|  | Вычисление периметра квадрата | 1 |
|  | Построение многоугольников по заданным размерам | 1 |
|  | Окружность. Распознавание Построение окружности по заданному радиус | 1 |
|  | Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное расположение кругов на плоскости. | 1 |
|  | Взаимное расположение кругов на плоскости. Построение. | 1 |
|  | **Сложение и вычитание полученное при измерении** |  |
|  | Сложение четырехзначных чисел, когда в сумме получаются нули | 1 |
|  | Вычитание чисел, когда уменьшаемое содержит 1 или 2 нуля | 1 |
|  | Вычитание чисел в пределах 10000, когда уменьшаемое оканчивается нулями | 1 |
|  | Проверка сложения обратным действием | 1 |
|  | Проверка вычитания обратным действием | 1 |
|  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 |
|  | Письменное сложение чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы | 1 |
|  | Письменное вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы | 1 |
|  | Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины | 1 |
|  | Письменное сложение чисел, полученных при измерении длины и массы с последующим преобразованием | 1 |
|  | Письменное вычитание чисел, полученных при измерении длины и массы из целого числа | 1 |
|  | Письменное сложение чисел, полученных при измерении времени | 1 |
|  | Письменное вычитание чисел, полученных при измерении времени | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении» | 1 |
|  | Работа над ошибками. Приемы сложения и вычитания в пределах 10000 | 1 |
|  | **Обыкновенные дроби**  |  |
|  | Обыкновенные дроби | 1 |
|  | Образование смешанного числа | 1 |
|  | Сравнение смешанных чисел | 1 |
|  | Основное свойство обыкновенных дробей (сокращение) | 1 |
|  | Преобразование дробей: замена неправильных дробей целыми или смешанными числами | 1 |
|  | Нахождение части от числа | 1 |
|  | Нахождение нескольких частей от числа | 1 |
|  | Нахождение дроби от числа. Решение задач | 1 |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
|  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями с последующим преобразованием | 1 |
|  | Вычитание дроби из 1 | 1 |
|  | Вычитание дроби из целого числа | 1 |
|  | Сложение смешанных чисел | 1 |
|  | Вычитание смешанных чисел | 1 |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
|  | Вычитание из целого числа смешанного числа | 1 |
|  | Вычитание дроби из смешанного числа | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей  | 1 |
|  | Работа над ошибками. Арифметические действия с обыкновенными дробями | 1 |
|  | Вычитание смешанного числа с предварительным преобразованием | 1 |
|  | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
|  | **Геометрия**  |  |
|  | Взаимное положение прямых на плоскости: перпендикулярные прямые.  | 1 |
|  | Построение взаимно перпендикулярных прямых при помощи чертежного треугольника | 1 |
|  | Высота треугольника, прямоугольника, квадрата. Построение высоты в треугольнике | 1 |
|  | Взаимное положение прямых на плоскости: параллельные прямые | 1 |
|  | Построение параллельных прямых на линованной бумаге | 1 |
|  | Построение параллельных прямых на линованной бумаге | 1 |
|  | Построение параллельных прямых по заданным размерам | 1 |
|  | **Обыкновенные дроби** |  |
|  | Вычитание дроби из смешанного числа с предварительным преобразованием | 1 |
|  | Вычитание смешанных чисел с предварительным преобразованием | 1 |
|  | Сложение и вычитание  смешанных чисел с предварительным преобразованием | 1 |
|  | Сложение и вычитание  смешанных чисел в выражениях со скобками | 1 |
|  | Сложение и вычитание  смешанных чисел. Решение задач | 1 |
|  | Сложение и вычитание  смешанных чисел». | 1 |
|  | Нахождение части числа. Решение задач | 1 |
|  | **Скорость. Время. Расстояние** |  |
|  | Скорость. Время. Расстояние. Понятие, обозначение | 1 |
|  | Зависимость расстояния от времени и скорости при движении в одном направлении | 1 |
|  | Зависимость скорости от  расстояния и времени при движении в одном направлении | 1 |
|  | Зависимость времени от скорости и расстояния при движении в одном направлении | 1 |
|  | Нахождение скорости, времени и расстояния при движении в одном направлении | 1 |
|  | Встречное движение двух тел | 1 |
|  | Нахождение расстояния при встречном движении | 1 |
|  | Составление задач по заданной графической схеме на встречное движение двух тел | 1 |
|  | Нахождение расстояния при встречном движении» | 1 |
|  | **Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки** |  |
|  | Умножение многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Умножение многозначных чисел на однозначное число с одним переходом через разряд | 1 |
|  | Умножение многозначных чисел на однозначное число с двумя и более переходами через разряд | 1 |
|  | Умножение однозначного числа на многозначное число | 1 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок | 1 |
|  | Умножение многозначных чисел. Решение задач | 1 |
|  | Умножение многозначных чисел с нулем в середине на однозначное число | 1 |
|  | Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулем, на однозначное число | 1 |
|  | Увеличение многозначного числа в несколько раз. Решение задач | 1 |
|  | Приемы умножения многозначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Умножение многозначных чисел на круглые десятки | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Умножение многозначных чисел на однозначное число  | 1 |
|  | Работа над ошибками.  Умножение многозначных чисел на круглые десятки | 1 |
|  | Приемы умножения многозначных чисел на однозначное число и  круглые десятки | 1 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число без перехода через разряд | 1 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда на конце делимого стоит ноль | 1 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда на конце делимого стоит ноль | 1 |
|  | Умножение и деление многозначных чисел | 1 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в  делимом содержатся нули | 1 |
|  | Деление многозначных чисел. Решение задач | 1 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в  частном получается ноль | 1 |
|  | Деление многозначных чисел. Решение задач | 1 |
|  | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в  частном получается два нуля | 1 |
|  | Деление многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число | 1 |
|  | Нахождение части числа | 1 |
|  | Приемы деления многозначных чисел. Решение задач | 1 |
|  | Умножение и деление многозначных чисел | 1 |
|  | Приемы умножения и деления многозначных чисел. Решение задач | 1 |
|  | Проверка деления многозначных чисел | 3 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях без скобок | 1 |
|  | Контрольная работа по теме: «Деление многозначных чисел на однозначное число  | 1 |
|  | Работа над ошибками.  Деление с остатком многозначных чисел | 1 |
|  | Составные арифметические задачи на нахождение расстояния | 1 |
|  | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками | 1 |
|  | **Геометрия**  |  |
|  | Взаимное положение прямых на плоскости и в пространстве. | 1 |
|  | Уровень и отвес. | 1 |
|  | Геометрические тела. Куб. Элементы куба: грани, ребра, вершины | 1 |
|  | Геометрические тела. Брус. Элементы бруса: грани, ребра, вершины. Их количество, свойства. | 1 |
|  | Геометрические тела. Шар. | 1 |
|  | Масштаб: 1:1000 | 1 |
|  | Масштаб: 1:10 000 | 1 |
|  | Масштаб: 2:1 | 1 |
|  | Масштаб: 10:1 | 1 |
|  | Масштаб: 100:1 | 1 |
|  | **Приемы умножения и деления многозначных чисел** |  |
|  | Деление многозначных чисел на круглые десятки | 1 |
|  | Умножение и деление многозначных чисел на круглые десятки | 1 |
|  | Деление с остатком многозначных чисел | 1 |
|  | Проверка умножения и деления многозначных чисел | 1 |
|  | Приемы деления многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки | 1 |
|  | Приемы деления многозначных чисел | 1 |
|  | Приемы умножения многозначных чисел | 1 |
|  | Приемы умножения и деления многозначных чисел на однозначное число | 1 |
|  | Составные арифметические задачи на движение | 1 |
|  | Обобщение материала | 1 |
|  | Контрольная работа  | 1 |
|  | Работа над ошибками | 3 |
| ИТОГО | 175 |

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов |
|   |   |   |
| 1. | Нумерация чисел в пределах 1000000. Таблица классов и разрядов. | 2 |
| 2. | Разрядный состав числа. | 2 |
| 3. | Четные и нечетные числа | 2 |
| 4. | Правила набора многозначных чисел на калькуляторе. | 2 |
| 5. | Числа предыдущие и последующие. | 1 |
| 6. | Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне тысяч в пределах 1000000. | 1 |
| 7. | Разностное и кратное сравнение чисел. | 1 |
| 8. | Округление чисел до заданного разряда. | 1 |
| 9. | Проверочная работа. Арабские и римские цифры. | 1 |
|   | **Числа, полученные при измерении величины**. |   |
| 10. | Дополнение данных мер длины, массы и времени до указанной меры. | 1 |
| 11. | Арифметические задачи на определение продолжительности, начала и конца событий. | 1 |
|   | **Сложение и вычитание многозначных чисел.** |   |
| 12. | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. | 1 |
| 13. | Увеличение и уменьшение числа на 1 ед., 1 ед. тыс., на 1 сот., 1 сот. тыс. | 1 |
| 14. | Контрольная работа по теме «Устное сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 |
| 15. | Работа над ошибками. Устное умножение и деление | 1 |
| 16. | Проверка арифметических действий с помощью калькулятора. | 1 |
| 17. | Сложение многозначных чисел. | 1 |
| 18. | Проверка сложения перестановкой слагаемых. | 1 |
| 19. | Вычитание многозначных чисел. | 1 |
| 20. | Проверка вычитания обратным действием. | 1 |
| 21 | Вычитание многозначных чисел, оканчивающихся нулями и с нулем в середине. | 1 |
| 22 | Проверка арифметических действий. | 1 |
| 23 | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
| 24 | Нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| 25 | Нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
|   | **Умножение и деление на однозначное число.** |   |
| 26 | Поразрядное умножение и деление четырехзначных чисел на однозначное число. | 1 |
| 27 | Пропорциональная зависимость. Решение задач. | 1 |
| 28 | Обратное приведение к единице. | 1 |
| 29 | Устное умножение и деление пятизначных и шестизначных чисел. | 1 |
| 30 | Нахождение нескольких частей числа. | 1 |
| 31 | Контрольная работа за I четверть по теме: «Письменное сложение и вычитание  многозначных чисел». | 1 |
| 32 | Работа над ошибками. Приемы сложения и вычитания. | 1 |
| 33 | Урок практикум по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 |
| 34 | Проверка арифметических действий с помощью калькулятора. | 1 |
| 35 | Решение задач на движение. | 1 |
| 36 | Повторение. | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | **Геометрия** |  |   |
| 37 | Виды линий. Замкнутая и незамкнутая линии. | 1 |   |
| 38 | Построение отрезка, равного данному, при помощи циркуля. Вычисление суммы и разности отрезков. | 1 |   |
| 39 | Построение ломаной линии по заданной длине. Вычисление длины ломаной. | 1 |   |
| 40 | Углы. Виды углов. | 1 |   |
| 41 | Параллельные и перпендикулярные прямые. | 1 |   |
| 41 | Окружность. Распознавание, называние. Построение окружности по заданному радиусу и диаметру. | 1 |   |
| 43 | Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Построение хорды по заданной длине. | 1 |   |
| 44 | Нахождение стороны квадрата и прямоугольника по заданному периметру. | 1 |   |
| 45 | Взаимное расположение кругов на плоскости. | 1 |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **Математика** |  |
| 46 | Письменное умножение четырехзначных чисел на однозначное число. | 1 |
| 47 | Письменное умножение четырехзначных чисел, оканчивающихся нулями на однозначное число. | 1 |
| 48 | Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 49 | Письменное умножение пятизначных и шестизначных чисел. | 1 |
| 50 | Умножение многозначных чисел с нулями в середине. | 1 |
| 51 | Деление с остатком. | 1 |
| 52 | Деление на равные части и по содержанию. Решение задач. | 1 |
| 53 | Нахождение времени при движении в одном направлении. | 1 |
| 54 | Письменное деление пятизначных и шестизначных чисел. | 1 |
| 55 | Проверка деления обратным действием. Деление чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
| 56 | Деление многозначных чисел на однозначное число, когда в частном получаются нули. | 1 |
| 57 | Деление с остатком и его проверка. | 1 |
| 58 | Контрольная работа по теме: «Деление и умножение многозначных чисел на однозначное число. | 1 |
| 59 | Работа над ошибками. | 1 |
| 60 | Умножение многозначных чисел на 10. 100, 1000. | 1 |
| 61 | Замена более мелкими мерами чисел, полученных при измерении одной мерой. | 1 |
| 62 | Замена более мелкими мерами чисел, полученных при измерении двумя мерами. | 1 |
| 63 | Преобразование чисел, полученных при измерении. | 1 |
| 64 | Сложение чисел, полученных при измерении. | 1 |
| 65 | Вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 |
| 66 | Приемы, применяемые при сложении чисел, полученных при измерении. | 1 |
| 67 | Приемы, применяемые при вычитании чисел, полученных при измерении. | 1 |
| 68 | Подготовка к контрольной работе. Действия с числами, полученными при измерении. | 1 |
| 69 | Контрольная работа «Действие с числами, полученными при измерении». | 1 |
| 70 | Работа над ошибками. Приемы сложения и вычитания. | 1 |
| 71 | Повторение. Умножение многозначных чисел на однозначное число. | 1 |
| 72 | Повторение. Деление многозначных чисел на однозначное число. | 1 |
| 73 | Повторение. Деление многозначных чисел на однозначное число  с остатком. | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | **Геометрия** |  |   |
| 74 | Классификация  треугольников по виду углов и длине сторон. | 1 |   |
| 75 | Высота треугольника. Построение треугольников по заданным размерам. | 1 |   |
| 76 | Параллелограмм. Свойства сторон и углов. | 1 |   |
| 77 | Ромб. Свойства сторон и углов. Построение ромба. | 1 |   |
| 78 | Построение ромба. Диагонали ромба. Высота ромба. | 1 |   |
| 79 | Классификация параллелограмма: прямоугольник, ромб, квадрат. | 1 |   |
| 80 | Построение многоугольников с помощью циркуля. | 1 |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Математика** |  |
|   | *Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число*. |  |
| 81. | Умножение и деление  чисел, полученных при измерении в соотношении 1:100. | 1 |
| 82. | Деление чисел, полученных при измерении, с предварительным преобразованием. | 1 |
| 83. | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, в соотношении 1:1000 | 1 |
| 84. | Умножение и деление чисел, полученных при измерении. Решение задач. | 1 |
| 85. | Составные арифметические задачи на прямое приведение к 1. | 1 |
| 86. | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, в соотношении 1:10. | 1 |
|  | *Умножение и деление чисел, полученных при измерении на 10, 100, 1000.* |  |
| 87. | Умножение  чисел,  полученных при измерении на 10, 100, 1000. | 1 |
| 88. |  Деление чисел,  полученных при измерении на 10, 100, 1000. | 1 |
| 89. | Умножение и деление чисел, полученных при измерении. | 1 |
|  | *Умножение и деление на круглые десятки* |  |
| 100 | Письменное умножение трехзначных чисел на круглые десятки | 1 |
| 101. | Письменное умножение четырехзначных чисел на круглые десятки. | 1 |
| 102. | Письменное деление четырехзначных чисел на круглые десятки | 1 |
| 103. | Письменное деление пяти-, шестизначных чисел на круглые десятки. | 1 |
| 104. | Деление с остатком на круглые десятки. | 1 |
|  | *Умножение и деление чисел полученных при измерении на круглые десятки.* |  |
| 105. | Умножение чисел, полученных при измерении на круглые десятки. | 1 |
| 106. | Деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки. | 1 |
| 107. | Умножение и деление чисел, полученных при измерении на круглые десятки. | 1 |
| 108. | Контрольная работа «Умножение и деление чисел, полученных при измерении». | 1 |
| 109. | Анализ контрольной работы. Приемы умножения и деления чисел, полученных при измерении. | 1 |
|  | *Умножение на двузначное число.* |  |
| 110. | Умножение трехзначных чисел на двузначное число | 1 |
| 111 | Умножение четырехзначных чисел на двузначное число. Решение задач. | 1 |
| 112 | Умножение  чисел оканчивающихся нулями, на двузначное число | 1 |
| 113 | Умножение пятизначных чисел на двузначное число | 1 |
| 114 | Деление на двузначное число. | 1 |
| 115 | Деление трехзначных чисел на двузначное число | 1 |
| 116 | Деление трехзначных чисел на двузначное число. Решение задач. | 1 |
| 117 | Деление четырехзначных чисел на двузначное число | 2 |
| 118 | Деление пятизначных чисел на двузначное число. Решение задач. | 2 |
| 119 | Деление шестизначных чисел на двузначное число. | 2 |
|  | *Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число.* |  |
| 120 | Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число. | 1 |
| 121. | Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число. | 1 |
| 122 | Деление многозначных чисел на двузначное число. | 1 |
| 123 | Деление с остатком на двузначное число. | 2 |
| 124. |  Контрольная работа по теме:«Умножение и деление на двузначное число» | 1 |
| 125 |  Анализ контрольной работы. Приемы умножения  и деления многозначных чисел на двузначное число. | 1 |
|  | *Обыкновенные дроби.* |  |
| 126 | Виды дробей. Преобразование обыкновенных дробей. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **Геометрия** |  |
| 127 | Симметрия. (Распознавание, называние предметов симметрично расположенных и несимметричных). Симметрические и несимметрические фигуры (предметы). | 2 |
| 128 | Симметрично расположенные предметы (фигуры) относительно оси симметрии, центра симметрии. (Измерение расстояния до оси  и центра симметрии). | 1 |
| 129 |  Осевая симметрия. Распознавание, называние предметов,  расположенных симметрично относительно оси симметрии. | 1 |
| 130 | Центральная симметрия. Распознавание, называние предметов (фигур), расположенных симметрично относительно центра симметрии. | 1 |
| 131 | Осевая симметрия. Построение точки, отрезка, треугольника относительно оси симметрии. | 1 |
| 132 | Осевая симметрия. Построение четырехугольника, окружности относительно оси  симметрии. | 1 |
| 133 | Центральная симметрия. Построение точки, отрезка, треугольника относительно центра симметрии. | 1 |
| 134 | Центральная симметрия Построение четырехугольника, окружности относительно центра симметрии. | 1 |
| 135 | Осевая и центральная симметрия. Построение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии. Моделирование. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Математика** |  |
| 136 | Нахождение части числа. | 1 |
| 137 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел. | 1 |
| 138 | Вычитание смешанных чисел с предварительным преобразованием. | 2 |
|  | **Обыкновенные дроби.** |  |
| 139 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 |
| 140 | Сложение дробей с последующим преобразованием. | 1 |
| 141 | Вычитание дробей с последующим преобразованием. | 1 |
| 142 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. | 1 |
| 143 | Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 |
| 144 | Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 |
| 145 | Сложение  и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 |
| 146 | Сложение  и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями с последующим преобразованием. | 1 |
|  | ***Десятичные дроби.*** |  |
| 147 | Получение, запись и чтение десятичных дробей. | 1 |
| 148 | Место десятичных дробей в нумерационной таблице. | 1 |
| 149 | Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. | 1 |
| 150 | Запись чисел , полученных при измерении, в виде десятичных дробей. | 1 |
| 151 | Замена десятичных дробей целыми числами. | 1 |
| 152 | Выражение десятичных дробей в более крупных, мелких  долях. | 1 |
| 153 | Выражение десятичных дробей в более крупных, мелких  долях. | 1 |
| 154 | Сравнение десятичных дробей и долей. | 1 |
| 155 | Сравнение десятичных дробей и долей. | 1 |
| 156 | Сложение десятичных дробей. | 1 |
| 157 | Вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 158 | Нахождение десятичной дроби от числа. | 1 |
| 159 | Меры времени. | 1 |
| 160 | Задачи на движение  навстречу друг другу. | 1 |
| 161. | Задачи на движение  в одном направлении. | 1 |
|  | **Повторение** |  |
| 162 | Сложение и вычитание целых чисел, десятичных дробей. | 1 |
| 163 | Приемы умножения многозначных чисел. | 1 |
| 164 | Приемы умножения многозначных чисел | 1 |
| 165 | Приемы деления многозначных чисел | 1 |
| 166 | Приемы деления многозначных чисел | 1 |
| 167 | Составные задачи  на прямое и обратное приведение к 1. | 1 |
| 168 | Годовая контрольная работа . | 1 |
| 169 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 170 | Меры времени. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Геометрия** |  |
| 171 | Взаимное положение точек, линий фигур на плоскости. Распознавание пересекающихся и непересекающихся прямых. | 1 |  |
| 172 | Построение незамкнутой линии замкнутой линии по заданным размерам. Параллельные и перпендикулярные прямые.  | 1 |
| 173 | Взаимное расположение геометрических фигур на плоскости. Построение по заданным размерам. | 1 |
| 174 | Симметричные геометрические фигуры. Вычисление периметра квадрата, ромба. Вычисление периметра прямоугольника, параллелограмма. | 1 |
| 175 | Геометрические фигуры симметрично расположенные относительно   оси симметрии. Геометрические фигуры расположенные симметрично относительно центра симметрии. | 1 |
| ИТОГО | 175 |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов |
|   | **Повторение** |  |
| 1. | Нумерация чисел в пределах 1000000 | 2 |
| 2. | Целые и дробные числа, полученные при счете и измерении. Сравнение многозначных чисел | 1 |
| 3. | Движение в одном направлении. Зависимость скорости от пути и времени | 1 |
| 4. | Встречное движение. Зависимость пути от скорости и времени | 1 |
| 5. | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 1 |
|  | **Нумерация чисел в пределах 1000000** |  |
| 6. | Таблица разрядов. Класс 1000000 | 1 |
| 7. | Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |
| 8. | Увеличение и уменьшение чисел на 1. Числа последующие и предыдущие | 1 |
| 9. | Счет равными числовыми группами по 5, 50, 5000, 50000 с использованием счетов | 1 |
| 10. | Счет равными числовыми группами по 2, 20,200 2000, 20000 с использованием счетов | 1 |
| 11. | Счет равными числовыми группами по 25, 250, 2500, 25000 с использованием счетов. | 1 |
| 12. | Округление чисел до заданного разряда | 1 |
| 13. | Сложение  и вычитание целых чисел в пределах 1000000 | 1 |
| 14. | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 15. | Порядок действий в выражениях со скобками | 1 |
| 16. | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей» | 1 |
| 17. | Работа над ошибками. Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 18. | Умножение и деление целых чисел на однозначное число в пределах 1000000 | 1 |
| 19. | Умножение десятичной дроби на однозначное число | 1 |
| 20. | Деление десятичной дроби на однозначное число, когда все разряды делимого делятся на делитель без остатка | 1 |
| 21 | Деление десятичной дроби на однозначное число, когда целая часть или какая-либо из долей делимого  не делится нацело на делитель | 1 |
| 22 | Деление десятичной дроби на однозначное число, когда в частном получаются нули | 1 |
| 23 | Умножение и деление десятичной дроби на 10 | 1 |
| 24. | Умножение и деление десятичной дроби на 100 | 1 |
| 25. | Умножение и деление десятичной дроби на 1000 | 1 |
| 26 | Умножение десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи  | 1 |
| 27 | Деление десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи | 1 |
| **28** | Умножение и деление десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи | 1 |
| **29** | Умножение  и деление целых чисел на двузначное число | 1 |
| **30** | Умножение десятичной дроби на двузначное число | 1 |
| 31 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление десятичной дроби на двузначное число» | 1 |
| 32 | Работа над ошибками. Нахождение части от числа | 1 |
| 33 | Деление десятичной дроби на двузначное число | 1 |
| 34 | Деление десятичной дроби на двузначное число. | 1 |
| 35 | Повторение. | 1 |
| 36 | Повторение. | 1 |

|  |
| --- |
| **Геометрия** |
| 1. | Углы. Виды углов. Определение углов треугольника. Построение углов с помощью транспортира. | 1 |
| 2. | Градус. Обозначение. Транспортир. Градусное измерение углов. | 1 |
| 3. | Величина развёрнутого, полного углов. Нахождение градусной меры по шкале транспортира. | 1 |
| 4. | Измерение углов с помощью транспортира. | 1 |
| 5. | Смешанные углы. Сумма смешанных углов. | 1 |
| 6. | Сумма углов треугольника. Распознавание треугольников по углам. | 1 |
| 7. | Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключённого между ними. | 1 |
| 8. | Построение треугольников по длине стороны и градусной мере углов, прилежащих к ней. | 1 |
| 9. | Построение треугольников с помощью циркуля и линейки. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Математика** |  |
|   | Обыкновенные дроби |  |
| 1. | Основное свойство дробей. Правильные и неправильные дроби | 1 |
| 2. | Вычитание обыкновенной дроби из 1 и смешанного числа. | 1 |
| 3. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
| 4. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с последующим преобразованием | 1 |
| 5. | Приведение обыкновенной дроби  к общему знаменателю. | 1 |
| 6. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 |
| 7. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Решение задач. | 1 |
| 8. | Приемы вычитания обыкновенных и десятичных дробей. | 1 |
| 9. | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с последующим преобразованием ответа в  виде целых чисел. | 1 |
| 10. | Урок-практикум по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями» | 1 |
| 11. | Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями» | 1 |
|  | ***Нахождение числа по одной его доле*** |  |
| 12. | Нахождение дроби от числа |  1 |
| 13. | Нахождение числа по одной его доле. |  1 |
| 14. | Нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. |  1 |
| 15. | Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. |  1 |
| 16. | Нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной долей. |  1 |
| 17. | Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной долей |  1 |
|  | ***Площадь. Единицы площади.*** |  |
| 18. | Площадь. Обозначение площади, соотношение единиц измерения площади. |  1 |
| 19. | Замена мелких мер площади более крупными и крупных мер более мелкими. |  1 |
| 20. | Простые задачи на вычисление площади квадрата |  1 |
| 21 | Простые задачи на вычисление площади прямоугольника |  1 |
| 22 | Замена целых чисел, полученных при измерении единицами площади, десятичными дробями. |  1 |
|  | ***Сложение и вычитание целых чисел и дробных чисел.*** |  |
| 23 | Сложение целых чисел и дробных чисел. |  1 |
| 24. | Вычитание целых чисел и дробных чисел. |  1 |
| 25. | Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби». |  1 |
| 26 | Работа над ошибками. Сложение и вычитание целых чисел и дробных чисел |  1 |
| 27 | Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания, выраженных обыкновенными и десятичными дробями. |  1 |
| 28. | Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени. |  1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Геометрия** |  |
| 1. | Симметрия. Распознавание, называние геометрических фигур и предметов, расположенных симметрично. Моделирование симметрично расположенных предметов, измерение расстояния от точек до оси и центра симметрии. | 1 |
| 2. | Осевая симметрия. Построение точки, отрезка, треугольника, окружности, симметричных данным, относительно оси симметрии. | 1 |
| 3. | Осевая симметрия. Построение точки, отрезка, треугольника, окружности, симметричных данным, относительно оси симметрии. | 1 |
| 4. | Площадь. Единицы измерения площади, их соотношения. Распознавание, называние, моделирование.                                                                          | 1 |
| 5. | Вычисление площади квадрата. Распознавание, называние, моделирование. | 1 |
| 6. | Вычисление площади прямоугольника. Распознавание, называние, моделирование. | 1 |
| 7. | Вычисление площади геометрических фигур. Распознавание, называние, моделирование | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Математика** |  |
|   | **Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях** |  |
| 1 | Целые и дробные числа | 1 |
| 2 | Преобразования чисел, полученных при измерении единицами стоимости, длины, массы | 1 |
| 3 | Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости в виде десятичной дроби | 1 |
| 4 | Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами длины в виде десятичной дроби | 1 |
| 5 | Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами массы в виде десятичной дроби | 1 |
| 6 | Запись десятичной дроби целыми числами | 1 |
| 7 | Замена десятичной дроби целыми числами | 1 |
| 8 | Арифметические задачи на пропорциональное деление | 1 |
| 9 | Замена чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями | 1 |
| 10 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении единицами стоимости, выраженных в десятичных дробях | 1 |
| 11 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении единицами длины, выраженных в десятичных дробях | 1 |
| 12 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении единицами массы, выраженных в десятичных дробях | 1 |
| 13 | Нахождение неизвестных компонентов сложения | 1 |
| 14 | Нахождение неизвестных компонентов вычитания | 1 |
| 15 | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях» | 1 |
| 16 | Работа над ошибками. Действие с числами, полученных при измерении величин | 1 |
| 17 | Среднее арифметическое двух и более чисел | 1 |
|   | **Умножение и деление чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях, на однозначное и двузначное целые числа** |  |
| 18 | Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000 | 1 |
| 19 | Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 | 1 |
| 20 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении единицами стоимости, выраженных в десятичных дробях, на однозначное число | 1 |
| 21 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении единицами стоимости, выраженных в десятичных дробях, на двузначное число | 1 |
| 22 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении единицами длины, выраженных в десятичных дробях, на однозначное число | 1 |
| 23 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении единицами длины, выраженных в десятичных дробях, на двузначное число | 1 |
| 24 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении единицами массы, выраженных в десятичных дробях, на однозначное число | 1 |
| 25 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении единицами массы, выраженных в десятичных дробях, на двузначное число | 1 |
| 26 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении величин,  на круглые десятки | 1 |
| 27 | Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей | 1 |
| 28 | Проверочная работа по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях, на однозначное  двузначное  числа» | 1 |
| 29 | Арифметические действия с десятичными дробями | 1 |
| 30 | Пропорциональное деление на части, способом принятия общего количества за единицу | 1 |
| 31 | Пропорциональное деление на части. Решение задач | 1 |
| 32 | Нахождение дроби от чисел, полученных при измерении величин | 1 |
| 33 | Нахождение числа по его десятичной дроби | 1 |
| 34 | Нахождение части числа. Решение задач | 1 |
| 35 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел, полученных при измерении, выраженных в десятичных дробях» | 1 |
| 36 | Работа над ошибками. Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями | 1 |
| 37 | Арифметические действия с десятичными дробями в выражениях без скобок | 1 |
| 38 | Решение задач | 1  |
| 39 | Повторение |  1 |
| 40 | Повторение |  1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Геометрия**  |  |
| 1. | Построение квадрата и прямоугольника по заданным размерам. Вычисление периметра и площади многоугольника. | 1 |
| 2. | Вычисление площади земельных участков. | 1 |
| 3. | Окружность, круг. Длина окружности: С=2ПR. | 1 |
| 4. | Сектор, сегмент круга. Практическая работа. | 1 |
| 5. | Площадь круга: S=ПR2. | 1 |
| 6. | Вычисление длины окружности по заданной длине радиуса. | 1 |
| 7. | Вычисление длины круга по заданной длине радиуса. | 1 |
| 8. | Столбчатая диаграмма. |  1 |
| 9 | Линейная диаграмма. |  1 |
| 10. | Круговая диаграмма. |  1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Математика** |  |
|   | **Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби** |  |
| 1 | Единицы измерения площади | 1 |
| 2 | Линейные и квадратные меры | 1 |
| 3 | Соотношение единиц площади | 1 |
| 4 | Соотношение единиц площади. Решение задач | 1 |
| 5 | Замена десятичной дроби целыми числами | 1 |
| 6 | Замена целых чисел, полученных при измерении, десятичными дробями и действия с ними | 1 |
| 7 | Вычисление площади прямоугольника. Решение задач | 1 |
| 8 | Вычисление площади квадрата. Решение задач | 1 |
| 9 | Измерение и вычисление площади прямоугольника. Решение задач | 1 |
| 10 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади | 1 |
| 11 | Проверочная работа по теме: «Вычисление площади» | 1 |
| 12 | Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а | 1 |
| 13 | Соотношение единиц измерения земельных площадей | 1 |
| 14 | Замена единиц измерения земельных площадей десятичными дробями | 1 |
| 15 | Замена единиц измерения земельных площадей целыми числами | 1 |
|   | **Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади** |  |
| 16 | Сложение и вычитание единиц площади с предварительной записью в виде десятичной дроби | 1 |
| 17 | Сложение и вычитание единиц  земельной площади с предварительной записью в виде десятичной дроби | 1 |
| 18 | Умножение единиц площади с предварительной записью в виде десятичной дроби | 1 |
| 19 | Деление единиц площади с предварительной записью в виде десятичной дроби | 1 |
|   | **Повторение** |  |
| 20 | Нумерационная таблица разрядов и классов | 1 |
| 21 | Арифметические действия с целыми числами | 1 |
| 22 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 23 | Годовая контрольная работа | 1 |
| 24 | Работа над ошибками. Порядок выполнения действий без скобок | 1 |
| 25 | Умножение и деление целых чисел | 1 |
| 26 | Умножение и деление десятичных дробей | 1 |
| 27 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 |
| 28 | Встречное движение двух тел. Решение задач | 1 |
| 29 | Пропорциональное деление. Решение задач | 1 |
| 30-36 | Повторение. | 6 |

|  |
| --- |
| **Геометрия**  |
| 1. | Геометрические тела: куб, брус, шар. Грани, ребра, вершины. | 1 |
| 2. | Геометрические тела: пирамида, цилиндр, конус. Сравнение геометрических фигур и геометрических тел. | 1 |
| 3. | Взаимное положение прямых на плоскости. Параллельные и перпендикулярные прямые. | 1 |
| 4. | Центральная симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных относительно центра симметрии. | 1 |
| 5. | Осевая симметрия. Построение геометрических фигур, симметричных относительно оси симметрии. | 1 |
| 6. | Взаимное положение геометрических фигур на плоскости. | 1 |
| 7. | Меры земельных площадей. Вычисление земельных площадей. | 1 |
| 8-9 | Повторение. | 2 |
| ИТОГО | 175 |

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов |
| 1. | Нумерация в пределах 100000 | 1 |
| 2. | Таблица разрядов и классов. | 1 |
| 3 | Округление чисел. | 1 |
| 4. | Сравнение чисел | 1 |
| 5. | Нумерация в пределах 1000000. | 1 |
| 6. | Римская нумерация. | 1 |
| 7. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин времени. | 1 |
| 8. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин  массы. | 1 |
| 9,11 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин длины. | 2 |
| 12. | Контрольная работа по  теме: «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей». | 1 |
| 13 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 1415 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей  на однозначное число. | 2 |
| 16. | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей  на 10,100,1050. | 1 |
| 1718 | Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей  на круглые десятки, сотни. | 2 |
| 19 20. | Умножение целых чисел, десятичных   дробей  на двузначное число. | 2 |
| 21 | Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. | 1 |
| 22-24 | Деление целых чисел, десятичных дробей  на двузначное число. | 3 |
| 25-26 | Умножение и деление на двузначное число. | 2 |
| 27 | Встречное движение двух тел. Решение задач. | 1 |
| 28-29 | Умножение целых чисел на трехзначное число. | 2 |
| 30. | Умножение  целых чисел на трехзначное число. | 1 |
| 31-33 | Деление целых чисел на трехзначное число. | 3 |
| 34 | Деление целых чисел на трехзначное число. | 1 |
| 35 | Контрольная работа  «Умножение и деление целых чисел на трехзначное число». | 1 |
| 36 | Анализ контрольной работы.  Умножение и деление целых чисел на трехзначное число. | 1 |
| 37 | Решение задач. | 1 |
| 38 | Решение примеров на порядок действий. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Геометрия*** |  |
| 39 | Таблица линейных мер. Виды линий.  Построение  геометрических фигур | 1 |
| 40 | Квадратные меры. Сравнение  квадратных и линейных мер.  | 1 |
| 41 | Меры земельных площадей. Вычисление площади прямоугольных участков. | 1 |
| 42 | Геометрические тела : прямоугольный параллелепипед, куб. | 1 |
| 43 | Развертка куба. Построение модели куба по заданным размерам. | 1 |
| 44 | Развертка прямоугольника, параллелепипеда. Построение. | 1 |
| 45 | Вычисление площади боковой поверхности прямоугольного параллелепипеда, куба. | 1 |
| 46 | Вычисление площади полной поверхности прямоугольного  параллелепипеда. | 1 |
| 47 | Вычисление площадей прямоугольного параллелепипеда, куба | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Математика*** |  |
| 48 | Умножение десятичных дробей на трехзначное число | 1 |
| 49 | Деление десятичных дробей на трехзначное число. | 1 |
| 50 | Умножение и деление десятичных дробей на трехзначное число. | 1 |
| 51 | Понятие о проценте, обозначение. | 1 |
| 52 | Замена десятичной дроби процентами. | 1 |
| 53 | Замена процентов десятичной дроби | 1 |
| 54 |  Нахождение 1% числа. | 1 |
| 55 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 |
| 56-58 | Нахождение нескольких процентов числа. Решение задач. | 3 |
| 59 | Нахождение нескольких процентов числа при пропорциональной зависимости. | 1 |
| 60 | Замена 10%, 20%,25 %  обыкновенной дробью. | 1 |
| 61 | Замена 2%, 5%, 50%, 75% обыкновенной дробью. | 1 |
| 62 | Проверочная работа по теме: «Замена процентов  десятичной дробью». | 1 |
| 63-65 | Нахождение нескольких процентов от числа. | 3 |
| 66 | Нахождение нескольких процентов от числа. Решение задач. | 1 |
| 67-69 | Нахождение числа по 1 %. | 3 |
| 70 | Нахождение числа по процентам. | 1 |
| 71 | Нахождение числа по процентам. Решение задач. | 1 |
| 72 | Контрольная работа по теме «Нахождение процентов от числа». | 1 |
| 73 | Анализ контрольной работы. Нахождение нескольких процентов от числа. | 1 |
| 74-76 | Нахождение числа по процентам. | 3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Геометрия*** |  |
| 77 | Объем, обозначение объема, единицы измерения объема. | 1 |
| 78 | Соотношение единиц объема. | 1 |
| 79 | Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 80 | Измерение и вычисление объема куба. | 1 |
| 81 | Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда, куба. | 1 |
| 82 | Таблица кубических мер. | 1 |
| 83 | Соотношение линейных, квадратных и кубических мер | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Математика*** |  |
| 84 | Запись  десятичной дроби в виде  обыкновенной | 1 |
| 85-86 | Замена десятичной дроби обыкновенной с последующим преобразованием. | 2 |
| 87-88 | Замена десятичной дроби целыми числами. | 2 |
| 89 | Единицы измерения времени. Выражение единиц времени  в более мелкие меры. | 1 |
| 90 |  Нахождение расстояния  при движении двух тел в противоположных направлениях.23.03 | 1 |
| 91 |  Замена обыкновенных дробей десятичными. | 1 |
| 92 | Замена обыкновенной дроби  десятичной дробью со знаменателем отличным от 10,100,1000. | 1 |
| 93 | Дроби конечные и периодические. | 1 |
| 94 | Замена обыкновенной дроби конечными и периодическими дробями. | 1 |
| 95 | Запись смешанного числа в виде десятичной дроби. | 1 |
| 96 | Нахождение расстояния при движении в одном направлении. | 1 |
| 97 | Нахождение скорости одного из тел  при встречном движении. | 1 |
| 98 | Контрольная работа «Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот». | 1 |
| 99 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 100. | Образование и виды дробей. | 1 |
| 101 |  Нахождение  процентов от числа. Преобразование дробей. | 1 |
| 102103 | Основное свойство дроби. Математические выражения, содержащие десятичные дроби. | 2 |
| 104105 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 2 |
| 106 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 108-110 | Встречное движение. Решение задач. | 3 |
| 111-112 | Математические выражения, содержащие обыкновенные дроби. | 2 |
| 113-115 | Умножение обыкновенной дроби на целое число. | 3 |
| 116 | Деление обыкновенно дроби на целое число. | 1 |
| 117 | Умножение и деление десятичной дроби на целое число. | 1 |
| 118 | Контрольная работа «Арифметические действия с  дробями». | 1 |
| 119 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 120 |  Умножение смешанного числа на целое. | 1 |
| 121 | Арифметические действия с обыкновенными дробями | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Геометрия*** |  |
| 122 | Числа, полученные при измерении объема, когда крупная единица объема  содержит тысячу, миллион мелких | 1 |
| 123 | Числа, полученные при вычислении объема, когда  крупная единица содержит   тысячу, миллион мелких. | 1 |
| 124 | Взаимное положение геометрических фигур на плоскости. | 1 |
| 125 | Симметричные фигуры. | 1 |
| 126 | Окружность, радиус, диаметр, вычисление длины окружности. | 1 |
| 127 | Круг, сектор круга, сегмент. Вычисление площади круга. | 1 |
| 128 | Геометрические тела. Цилиндр. Полная поверхность цилиндра, высота. | 1 |
| 129 | Развертка цилиндра. Построение  модели цилиндра. | 1 |
| 130  | Конус. Конус полный и усеченный. Основание конуса, и боковая поверхность  вершина, высота.. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Математика*** |  |
| 131132 | Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 2 |
| 133-134 | Арифметические действия с десятичными дробями. | 2 |
| 135 | Порядок действий с десятичными дробями в выражениях без скобок. | 1 |
| 136-137 | Порядок выполнения действий  с обыкновенными дробями в выражениях без скобок. | 3 |
| 138 | Математические выражения, содержащие обыкновенные и десятичные дроби. | 1 |
| 139 | Математические  выражения, содержащие  обыкновенные и десятичные дроби , когда  замена десятичной дроби на обыкновенную. | 1 |
| 140 |  Выполнение действий с предварительной заменой десятичных дробей обыкновенной. | 1 |
| 141-143 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Решение задач. | 3 |
| 144 | Проверочная работа по теме «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями» | 1 |
| 145 | Математические действия, содержащие целые  числа, обыкновенные и десятичные дроби. | 1 |
| 146 | Нумерация.  Арифметические действия  с целыми числами и десятичными дробями. | 1 |
| 147 | Действия с числами, полученными от измерения. | 1 |
| 148 | Действия с числами, полученными при измерения величин. | 1 |
| 149 | Правило умножения и деления целых чисел на двузначное число. | 1 |
| 150 | Нахождение части от числа. | 1 |
| 151-152 | Понятие о проценте. Нахождение 1% числа | 2 |
| 153-154 | Нахождение нескольких процентов числа. | 2 |
| 155 | Нахождение числа по 1%, нахождение числа по процентам. | 1 |
| 156-157 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 2 |
| 158 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 |
| 159 | Годовая контрольная работа | 1 |
| 160 | Анализ контрольной работы. Умножение и деление на трехзначное число. | 1 |
| 161 | Решение задач на  встречное движение и движение в одном направлении. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Геометрия** |  |
| 162 | Окружность, радиус, диаметр, хорда окружности. Построение окружности. | 1 |
| 163 | Построение окружности по радиусу. Вычисление  длины окружности. | 1 |
| 164 | Сектор круга, сегмент круга. Построение сектора и сегмента круга. | 1 |
| 165 | Шар. Радиус, диаметр, сечение шара. Распознавание, называние. | 1 |
| 166 | Классификация четырехугольников. Распознавание, классификация, моделирование. | 1 |
| 167 | Вычисление площади квадрата, прямоугольника. | 1 |
| 168169 | Геометрические тела: цилиндр, конус, пирамида, шар. | 2 |
| 170 | Геометрические тела.  Распознавание, называние. | 1 |
| ИТОГО | 170 |

**Требования к результатам обучения**

* Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий;
* Развитие мыслительной деятельности;
* Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* Формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;
* Формирование способности к эмоциональному восприятию учебного материала.

**Учащиеся должны знать:**

* числовой ряд в пределах 1000000;
* алгоритмы арифметических действий с многозначными числами;

числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;

* элементы десятичной дроби;
* преобразование десятичных дробей;
* место десятичных дробей в нумерационной таблице;
* симметричные предметы, геометрические фигуры;
* виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб,
* прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять устное и сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи);
* читать, записывать под диктовку числа в пределах 1000;
* считать, присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100;
* выполнять сравнение чисел (больше-меньше) в пределах 1000;
* выполнять устное (без перехода через разряд) и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000 с последующей проверкой);
* выполнять умножение числа 100, деление на 10,100 без остатка и с остатком;
* выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости длины, массы в пределах 1000;
* умножать и делить на однозначное число;
* Получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;

решать простые задачи на разностное сравнение чисел, составные задачи в три арифметических действия;

**Литература**

1. Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. – М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001. – 224 с. под редакцией доктора педагогических наук В.В.Воронковой, Москва «Просвещение», 2010.

2. Учебник «Математика 5» для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н. Перовой, Г. М. Капустиной, Москва «Просвещение», 2006.

3.Учебник «Математика 6» для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы под ред. Г.М.Капустина, М.Н.Перова, Москва «Просвещение», 2016.

4 Учебник «Математика 7» для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. Т.В. Алышевой, Москва «Просвещение», 2013.

5. Учебник «Математика 8» для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. В.В.Эк, Москва «Просвещение», 2014.

6. Учебник «Математика 9» для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под ред. М.Н.Перовой, Москва «Просвещение», 2013.

7. Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. - 4-е изд., перераб. - М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. - 408 с.: ил. - (коррекционная педагогика).

**Технические средства обучения**

1. Ноутбук
2. Проектор
3. Принтер
4. Медиаприставка.