КГБОУ «Казачинская школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  Председатель МО  Г.А. Зиновьева\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №\_\_\_\_ от  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. | «Согласовано»  Заместитель директора школы по УР  О.В. Стильве\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. | «Утверждаю»  Директор школы  Ю.А. Грохотова \_\_\_\_\_\_\_  Приказ №\_\_\_\_\_ от  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г. |

Адаптировання рабочая программа

по учебному предмету «Математика» для 7- 9 классов

на 2018-2019 учебный год

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018г.

Составитель: Е.Л. Башназарова

учитель I квалификационной категории

**Статус документа**

Адаптированная рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 7- 9 классов составлена на основе «Адаптированной основной образовательной программы КГБОУ Казачинская школа» и ориентирована на учебники: «Математика» 7 класс, под редакцией Т.В. Алышева, Москва «Просвещение» 2017г;«Математика» 8 класс, под редакцией В. В. Эк, Москва «Просвещение» 2017г; «Математика» 9 класс, под редакцией А.П.Антропов, А.Ю.Ходот, Т.Г.Ходот, Москва «Просвещение» 2018г.

**Пояснительная записка.**

Количество часов в неделю по учебному плану 4

Количество часов по программе 140

Математика обладает колоссальным воспитательным потенциалом: воспитывается интеллектуальная честность, критичность мышления, способность к размышлениям и творчеству. Обучение математике носит предметно-практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами.

***Цель*** преподавания математики, 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 (точные названия блоков): *арифметика, геометрия.*

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

*Геометрия* – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления.

*Основные межпредметные связи*осуществляются с уроками технологии (построение чертежей, расчеты при построении), СБО (арифметических задач связанных с социализацией).

В 7-9 классах из числа уроков выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов на бумаге.

В адаптированной 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.

В своей практике использую следующие методы обучения 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 считаю создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного ответа.

Для развития познавательных интересов стараюсь 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);
* 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 применяю эффективные формы обучения школьников с интеллектуальными нарушениями: индивидуально – дифференцированный подход, проблемные ситуации, практические упражнения. Прививаю и поддерживаю интерес к своему предмету по-разному: использую занимательные задания, загадки и ребусы, наглядные средства обучения, таблицы-подсказки.

По изучаемому программному материалу проводятся текущие и итоговые контрольные работы. Текущие контрольные работы имеют целью проверку усвоения изучаемого материала, содержание которых определяется учителем. Итоговые контрольные работы имеют целью установить на основе объективных данных, кто из обучающихся овладел необходимыми знаниями, умениями и навыками, которые обеспечивают им дальнейшее успешное продолжение в учении. Итоговые контрольные работы проводятся в конце каждой четверти и учебного года.

**Содержание тем учебного курса.**

**7 класс**

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

Присчитывание и отсчитывание по 1 единице, 1 десятку, 1 сотне, 1 тысячи. 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**

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**

Нумерация. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых 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). Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%.

Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число. Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять дробями другого вида.

Геометрические фигуры и тела. Отрезок, луч, прямая. Геометрические фигуры из отрезков и лучей. Тела, составленные из отрезков и многоугольников. Круглые фигуры и тела. Симметричные фигуры. Площадь плоской фигуры. Объем тела.

**Учебно-тематический план.**

**7 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | год |
| Математика | 33 | 32 | 41 | 34 | 140 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Общее кол-во  часов | Контрольные работы | Практические, лабо- раторные, экскурсии, развитие речи. |
| 1 | Нумерация | 4 |  |  |
| 2 | Сложение и вычитание целых чисел. | 7 | 1 |  |
| 3 | Умножение и деление целых чисел. | 19 | 2 |  |
| 4 | Числа, полученные при измерении величин и действия с ними. | 13 | 1 |  |
| 5 | Умножение и деление на круглые десятки, и на двузначные числа. | 25 | 2 |  |
| 6 | Обыкновенные дроби. | 7 | 1 |  |
| 7 | Десятичные дроби. | 14 | 1 |  |
| 8 | Меры времени. Задачи на движение. | 9 | 1 |  |
| 9 | Геометрические фигуры и тела | 30 |  |  |
| 10 | Повторение. | 12 | 1 |  |

**Учебно-тематический план.**

**8 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | год |
| Математика | 33 | 32 | 41 | 34 | 140 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Общее кол-во  часов | Контрольные  работы | Практические,  лабораторные,  экскурсии,  развитие речи. |
| 1 | Нумерация. | 25 | 2 |  |
| 2 | Обыкновенные дроби. | 27 | 2 |  |
| 3 | Обыкновенные и десятичные дроби. | 50 | 5 |  |
| 4 | Геометрические фигуры и тела | 26 |  |  |
| 5 | Повторение. | 12 | 1 |  |

**Учебно-тематический план.**

**9 класс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | год |
| Математика | 33 | 32 | 41 | 34 | 140 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Общее кол-во  часов | Контрольные  работы | Практические,  лабораторные,  экскурсии,  развитие речи. |
| 1 | Числа целые и дробные. | 42 | 4 |  |
| 2 | Проценты и дроби | 35 | 3 |  |
| 3 | Обыкновенные и десятичные дроби. | 25 | 3 |  |
| 4 | Геометрические фигуры и тела | 28 |  |  |
| 5 | Повторение. | 10 | 1 |  |

**Календарно-тематический план.**

**7 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы | Количество часов | Дата проведения |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 1000000. Счет равными числовыми группами | 1 |  |
| 2 | Сравнение чисел в пределах 1000000. | 1 |  |
| 3 | Округление чисел. Римская нумерация. | 1 |  |
| 4 | Числа, полученные при измерении величин. | 1 |  |
| 5 | Виды линий: прямая, кривая, ломаная. | 1 |  |
| 6 | Арифметические действия с числами, полученные при измерении. | 1 |  |
| 7 | Сложение и вычитание многозначных чисел с помощью калькулятора | 1 |  |
| 8 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 с переходом через разряд. | 1 |  |
| 9 | Сумма отрезков. | 1 |  |
| 10 | Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании |  |  |
| 11 | Решение задач на разностное сравнение. | 1 |  |
| 12 | Умножение и деление многозначного числа на однозначное | 1 |  |
| 13 | Разность отрезков. | 1 |  |
| 14 | Входная контрольная работа | 1 |  |
| 15 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 16 | Умножение четырёхзначного числа на однозначное с переходом через разряд. | 1 |  |
| 17 | Решение задач на умножение по содержанию. | 1 |  |
| 18 | Длина ломаной линии. | 1 |  |
| 19 | Умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд. | 1 |  |
| 20 | Порядок действий в примерах со скобками и без скобок. | 1 |  |
| 21 | Умножение многозначного числа на однозначное с 0 в первом множителе. | 1 |  |
| 22 | Угол. Виды углов. | 1 |  |
| 23 | Деление четырёхзначного числа на однозначное. | 1 |  |
| 24 | Решение задач на деление по содержанию. | 1 |  |
| 25 | Решение примеров в 2 – 4 действия без скобок. | 1 |  |
| 26 | Деление пяти-,шестизначного числа на однозначное. | 1 |  |
| 27 | Взаимное положение прямых на плоскости. | 1 |  |
| 28 | Нахождение части числа. | 1 |  |
| 29 | Деление многозначного числа на однозначное. | 1 |  |
| 30 | Случаи деления многозначного числа на однозначное с 0 в частном. | 1 |  |
| 31 | Контрольная работа за I четверть. | 1 |  |
| 32 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 33 | Деление с остатком. | 1 |  |
| 34 | Окружность. Радиус. Диаметр | 1 |  |
| 35 | Умножение на 10, 100, 1000. | 1 |  |
| 36 | Деление на 10, 100, 1000. | 1 |  |
| 37 | Деление с остатком на 10, 100, 1000. | 1 |  |
| 38 | Линии в круге. | 1 |  |
| 39 | Преобразование чисел, полученных при измерении, в более мелкие меры. | 1 |  |
| 40 | Преобразование чисел, полученных при измерении, в более крупные меры. | 1 |  |
| 41 | Многоугольники. Вычисление периметра многоугольника. | 1 |  |
| 42 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении, с переходом через разряд | 1 |  |
| 43 | Высота треугольника. | 1 |  |
| 44 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 |  |
| 45 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами с соотношением 100, на однозначное число. | 1 |  |
| 46 | Решение задач на умножение по содержанию, деление на равные части. | 1 |  |
| 47 | Случаи деления чисел, полученных при измерении одной мерой. | 1 |  |
| 48 | Свойства элементов параллелограмма Построение параллелограмма | 1 |  |
| 49 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя мерами с соотношением 1.000, на однозначное число. | 1 |  |
| 50 | Решение задач на деление на равные части, умножение по содержанию | 1 |  |
| 51 | Свойства элементов ромба. Построение ромба. |  |  |
| 52 | Нахождение части числа. | 1 |  |
| 53 | Решение примеров в 2 – 4 действия. | 1 |  |
| 54 | Контрольная работа по теме «Числа, полученные при измерении» | 1 |  |
| 55 | Анализ контрольной работы. | 1 |  |
| 56 | Построение параллелограмма и ромба. | 1 |  |
| 57 | Умножение на круглые десятки многозначного числа. | 1 |  |
| 58 | Деление на круглые десятки многозначного чис. | 1 |  |
| 59 | Случаи деления многозначного числа на круглые десятки с 0 в середине и на конце частного | 1 |  |
| 60 | Нахождение части числа. | 1 |  |
| 61 | Вычисление периметра многоугольника. | 1 |  |
| 62 | Контрольная работа за II четверть. | 1 |  |
| 63 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 64 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз. | 1 |  |
| 65 | Деление с остатком на круглые десятки. | 1 |  |
| 66 | Умножение на двузначное число многозначных чисел и чисел, полученных при измерении | 1 |  |
| 67 | Взаимное положение геометрических фигур | 1 |  |
| 68 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 |  |
| 69 | Решение задач на деление по содержанию | 1 |  |
| 70 | Вычисление длины ломаной линии | 1 |  |
| 71 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении | 1 |  |
| 72 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглое число | 1 |  |
| 73 | Умножение на двузначное число многозначных чисел и чисел, полученных при измерении | 1 |  |
| 74 | Решение задач на умножение по содержанию. | 1 |  |
| 75 | Случаи умножения многозначного числа с 0 в середине или на конце на двузначное число. | 1 |  |
| 76 | Решение задач вида умножение по содержанию двумя способами | 1 |  |
| 77 | Деление на двузначное число 2,3-значного числ. | 1 |  |
| 78 | Деление на двузначное число 4-значного числа. | 1 |  |
| 79 | Деление на двузначное число 5,6-значного числа и чисел, полученных при измерении. | 1 |  |
| 80 | Случаи деления на двузначное число с 0 на конце частного. | 1 |  |
| 81 | Симметрия. Симметричные фигуры. | 1 |  |
| 82 | Случаи деления на двузначное число с 0 в середине частного. | 1 |  |
| 83 | Деление с остатком на двузначное число. | 1 |  |
| 84 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на двузначное число». | 1 |  |
| 85 | Анализ контрольной работы. | 1 |  |
| 86 | Осевая симметрия. Построение фигур относительно оси. | 1 |  |
| 87 | Обыкновенные дроби и смешанные числа. | 1 |  |
| 88 | Нахождение части числа. | 1 |  |
| 89 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |
| 90 | Центральная симметрия. Построение фигур относительно центра. | 1 |  |
| 91 | Приведение обыкновенных дробей к одинаковому знаменателю. | 1 |  |
| 92 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 93 | Геометрические тела: куб, брус. Свойства. | 1 |  |
| 94 | Контрольная работа за 3 четверть | 1 |  |
| 95 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 96 | Место десятичной дроби в нумерационной таблице. | 1 |  |
| 97 | Запись чисел, полученных при измерении единицами стоимости, массы, длины, в виде десятичных дробей. | 1 |  |
| 98 | Десятичная дробь: получение, запись, чтение. | 1 |  |
| 99 | Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. | 1 |  |
| 100 | Сравнение десятичных долей и дробей. | 1 |  |
| 101 | Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми долями. | 1 |  |
| 102 | Масштаб 1:100, 1:1000. | 1 |  |
| 103 | Сложение и вычитание десятичных дробей с разными долями. | 1 |  |
| 104 | Сложение целого числа с десятичной дробью, вычитание десятичной дроби из целого числа. | 1 |  |
| 105 | Масштаб 2:1, 10:1, 100:1. | 1 |  |
| 106 | Сложение и вычитание десятичных дробей с переходом через разряд. | 1 |  |
| 107 | Нахождение дроби от числа. | 1 |  |
| 108 | Нахождение десятичной дроби от числа. | 1 |  |
| 109 | Классификация многоугольников. Вычисление периметра. | 1 |  |
| 110 | Контрольная работа по теме «Десятичные дроби» | 1 |  |
| 111 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 112 | Сложение и вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 113 | Построение треугольников по данным сторонам | 1 |  |
| 114-115 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении времени. | 2 |  |
| 116-117 | Решение простых арифметических задач на определение продолжительности, начала, конца событий. | 2 |  |
| 118 | Параллелограмм. Построение. | 1 |  |
| 119-121 | Решение задач на движение. | 3 |  |
| 122 | Ромб. Построение. | 1 |  |
| 123 | Контрольная работа за 4 четверть. | 1 |  |
| 124 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 125 | Нумерация целых чисел в пределах 1.000.000 | 1 |  |
| 126 | Десятичная дробь: запись, чтение. | 1 |  |
| 127 | Симметрия. | 1 |  |
| 128 | Арифметические действия с целыми числами. | 1 |  |
| 129 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |
| 130 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 131 | Выполнение действий с числами, полученными при измерении. | 1 |  |
| 132 | Симметрия. | 1 |  |
| 133 | Решение задач | 1 |  |
| 134 | Виды четырёхугольников. | 1 |  |
| 135 | Все действия с целыми числами | 1 |  |
| 136 | Все действия с числами, полученными при измерении величин. | 1 |  |
| 137 | Итоговая контрольная работа за год. | 1 |  |
| 138 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 139 | Периметр многоугольников | 1 |  |
| 140 | Все действия с дробями. | 1 |  |

**8 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы | Количество часов | Дата проведения |
| 1 | Числа целые и дробные. | 1 |  |
| 2 | Римская нумерация. | 1 |  |
| 3 | Правила сравнения целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |
| 4 | Геометрические фигуры. | 1 |  |
| 5 | Нумерация чисел в пределах 1000000. | 1 |  |
| 6 | Состав числа. Таблица классов и разрядов. | 1 |  |
| 7 | Составление чисел из разрядных слагаемых и разложение чисел на разрядные слагаемые. | 1 |  |
| 8 | Градус. Градусное измерение углов. | 1 |  |
| 9 | Числа четные и нечетные, простые и составные. | 1 |  |
| 10 | Разностное и кратное сравнение чисел. | 1 |  |
| 11 | Правило округления многозначных чисел до заданного разряда. | 1 |  |
| 12 | Сумма углов треугольника. | 1 |  |
| 13 | Входная контрольная работа. | 1 |  |
| 14 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 15 | Сложение и вычитание целых многозначных чисел | 1 |  |
| 16 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |
| 17 | Симметрия. Симметричные фигуры. | 1 |  |
| 18 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  |
| 19 | Деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  |
| 20 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  |
| 21 | Построение фигур симметричных относительно оси симметрии. | 1 |  |
| 22 | Умножение и деление десятичной дроби на 10. | 1 |  |
| 23 | Умножение и деление десятичной дроби на 100. | 1 |  |
| 24 | Умножение и деление десятичной дроби на 1000. | 1 |  |
| 25 | Построение фигур симметричных относительно центра симметрии. | 1 |  |
| 26 | Письменное умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 |  |
| 27 | Письменное деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 |  |
| 28 | Письменное умножение целого числа и десятичной дроби на двузначное число. | 1 |  |
| 29 | Письменное деление целого числа и десятичной дроби на двузначное число. | 1 |  |
| 30 | Геометрические тела (куб, брус). | 1 |  |
| 31 | Контрольная работа за I четверть. | 1 |  |
| 32 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 33 | Обыкновенные дроби. Преобразование дробей. | 1 |  |
| 34 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |
| 35 | Вычитание дроби из целого числа. | 1 |  |
| 36 | Построение окружности. Линии в круге. | 1 |  |
| 37 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 |  |
| 38 | Приведение дроби к общему знаменателю. | 1 |  |
| 39 | Сравнение дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 40 | Построение треугольников по трем элементам. | 1 |  |
| 41 | Сложение дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 42 | Вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 43 | Отработка вычислительных навыков сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 44 | Построение треугольников по трем элементам. Вычисление периметра. | 1 |  |
| 45 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 |  |
| 46 | Нахождение дроби от числа. | 1 |  |
| 47 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробей». | 1 |  |
| 48 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 49 | Параллельные, пересекающиеся и перпендикулярные прямые. | 1 |  |
| 50 | Нахождение числа по одной его доли. | 1 |  |
| 51 | Решение задач на нахождение числа по одной его доли. | 1 |  |
| 52 | Отработка вычислительных навыков по нахождению числа по одной его доле. | 1 |  |
| 53 | Построение симметричных фигур. | 1 |  |
| 54 | Площадь. Единицы площади. | 1 |  |
| 55 | Нахождение площади прямоугольника. | 1 |  |
| 56 | Нахождение площади квадрата. | 1 |  |
| 57 | Построение прямоугольника и квадрата. Вычисление их площади. | 1 |  |
| 58 | Меры площади. Преобразование мер площади. | 1 |  |
| 59 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  |
| 60 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |
| 61 | Построение симметричных фигур. | 1 |  |
| 62 | Контрольная работа за II четверть. | 1 |  |
| 63 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 64 | Сложение чисел, полученных при измерении мер времени. | 1 |  |
| 65 | Вычитание чисел, полученных при измерении мер времени. | 1 |  |
| 66 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |
| 67 | Преобразования обыкновенных дробей. | 1 |  |
| 68 | Умножение обыкновенных дробей на целое число. | 1 |  |
| 69 | Деление обыкновенных дробей на целое число. | 1 |  |
| 70 | Построение треугольников по трем элементам. | 1 |  |
| 71 | Предварительное сокращение при умножении и делении обыкновенных дробей на целое число. | 1 |  |
| 72 | Умножение смешанных чисел на целое число. | 1 |  |
| 73 | Деление смешанных чисел на целое число. | 1 |  |
| 74 | Умножение и деление смешанных чисел на целое число. | 1 |  |
| 75 | Построение симметричных фигур. | 1 |  |
| 76 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление дробей и смешанных чисел на целое число». | 1 |  |
| 77 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 78 | Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби. | 1 |  |
| 79 | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, в виде десятичных дробей. | 1 |  |
| 80 | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, в виде десятичных дробей. | 1 |  |
| 81 | Замена десятичной дроби целым числом, полученных при измерении величин, | 1 |  |
| 82 | Замена десятичной дроби целым числом. | 1 |  |
| 83 | Построение симметричных фигур. | 1 |  |
| 84 | Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей. | 1 |  |
| 85 | Правила нахождения неизвестного. | 1 |  |
| 86 | Правила проверки сложения и вычитания. | 1 |  |
| 87 | Построение треугольников по трем элементам | 1 |  |
| 88 | Меры времени. Начало события, окончание события. | 1 |  |
| 89 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей». | 1 |  |
| 90 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 91 | Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей на 10,100,1000.. | 1 |  |
| 92 | Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  |
| 93 | Нахождение дроби от числа. | 1 |  |
| 94 | Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей на круглые десятки | 1 |  |
| 95 | Построение симметричных фигур. | 1 |  |
| 96 | Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей на двузначное число. | 1 |  |
| 97 | Нахождение дроби от числа. | 1 |  |
| 98 | Составление выражений и их решение. | 1 |  |
| 99 | Умножение и деление целых чисел, полученных при измерении величин, и десятичных дробей на двузначное число. | 1 |  |
| 100 | Построение треугольников по трем элементам. | 1 |  |
| 101 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. | 1 |  |
| 102 | Контрольная работа за IIIчетверть. | 1 |  |
| 103 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 104 | Длина окружности, сектор, сегмент. | 1 |  |
| 105 | Линейные и квадратные меры. | 1 |  |
| 106 | Преобразование чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  |
| 107 | Замена целых чисел, полученных при измерении площади, десятичными дробями. | 1 |  |
| 108 | Площадь круга. | 1 |  |
| 109 | Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении площади, и десятичными дробями. | 1 |  |
| 110 | Решение задач на вычисление площади прямоугольника. | 1 |  |
| 111 | Решение задач на вычисление площади квартиры. | 1 |  |
| 112 | Действия над числами, полученными при измерении площади. | 1 |  |
| 113 | Контрольная работа по теме «Числа, полученные при измерении площади и десятичные дроби».. | 1 |  |
| 114 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 115 | Диаграммы: линейные, столбчатые, круговые. | 1 |  |
| 116 | Меры земельных площадей. | 1 |  |
| 117 | Соотношение единиц измерения земельных площадей: 1 ар, 1 гектар | 1 |  |
| 118 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  |
| 119 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  |
| 120 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  |
| 121 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади. | 1 |  |
| 122 | Все действия с числами, полученными при измерении площади. | 1 |  |
| 123 | Решение задач на вычисление площади. | 1 |  |
| 124 | Контрольная работа по теме «Меры земельных площадей». | 1 |  |
| 125 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 126 | Геометрические фигуры и геометрические тела. | 1 |  |
| 127 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |
| 128 | Решение простых задач на все виды действий. | 1 |  |
| 129 | Решение составных задач на все виды действий. | 1 |  |
| 130 | Нахождение неизвестного числа. | 1 |  |
| 131 | Умножение и деление целых и дробных чисел. | 1 |  |
| 132 | Решение задач с помощью уравнения. | 1 |  |
| 133 | Умножение целых и дробных чисел на 10,100,1000. | 1 |  |
| 134 | Умножение целых и дробных чисел на двузначное число. | 1 |  |
| 135 | Геометрические тела: пирамида, цилиндр, конус. | 1 |  |
| 136 | Решение задач на встречное движение. | 1 |  |
| 137 | Построение симметричных фигур. | 1 |  |
| 138 | Годовая контрольная работа | 1 |  |
| 139 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 140 | Решение задач на вычисление площади. | 1 |  |

**9 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование темы | Количество часов | Дата проведения |
| 1 | Чтение и запись чисел в пределах 1000 000 | 1 |  |
| 2 | Разложение чисел на разрядные слагаемые. | 1 |  |
| 3 | Сравнение целых чисел. Округление чисел. | 1 |  |
| 4 | Отрезок. Измерение отрезков. | 1 |  |
| 5 | Обыкновенные дроби. | 1 |  |
| 6 | Десятичные дроби. Преобразование десятичных дробей. | 1 |  |
| 7 | Сравнение десятичных дробей. | 1 |  |
| 8 | Линейные меры. Таблица линейных мер. | 1 |  |
| 9 | Числа, полученные при измерении величин. | 1 |  |
| 10 | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. | 1 |  |
| 11 | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. | 1 |  |
| 12 | Луч. Прямая. Взаимное расположение двух прямых на плоскости. | 1 |  |
| 13 | Входная контрольная работа. | 1 |  |
| 14 | Работа над ошибками | 1 |  |
| 15 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |
| 16 | Письменное сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |
| 17 | Нахождение неизвестных. | 1 |  |
| 18 | Углы. Виды углов. | 1 |  |
| 19 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 |  |
| 20 | Нахождение суммы и разности чисел, полученных при измерении времени. | 1 |  |
| 21 | Решение задач на вычисление времени. | 1 |  |
| 22 | Измерение углов. | 1 |  |
| 23 | Порядок действий. | 1 |  |
| 24 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. | 1 |  |
| 25 | Умножение чисел, полученных при измерении величин. | 1 |  |
| 26 | Деление целых чисел на однозначное число. | 1 |  |
| 27 | Ломаные линии и многоугольники. | 1 |  |
| 28 | Деление десятичной дроби на целое число. | 1 |  |
| 29 | Деление чисел, полученных при измерении величин. | 1 |  |
| 30 | Деление чисел, полученных при измерении величин. | 1 |  |
| 31 | Контрольная работа  за I четверть. | 1 |  |
| 32 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 33 | Треугольники. | 1 |  |
| 34 | Нахождение неизвестного. | 1 |  |
| 35 | Нахождение среднего арифметического нескольких чисел. | 1 |  |
| 36 | Умножение и деление целого числа на 10, 100, 1000. | 1 |  |
| 37 | Длины сторон треугольника. | 1 |  |
| 38 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. | 1 |  |
| 39 | Умножение на двузначное число. | 1 |  |
| 40 | Деление на двузначное число. | 1 |  |
| 41 | Некоторые виды четырехугольников. | 1 |  |
| 42 | Деление на двузначное число. | 1 |  |
| 43 | Контрольная работа: «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей». | 1 |  |
| 44 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 45 | Умножение на трехзначное число. | 1 |  |
| 46 | Деление на трехзначное число. | 1 |  |
| 47 | Параллелепипеды. | 1 |  |
| 48 | Сложные случаи умножения и деления на трехзначное число. | 1 |  |
| 49 | Решение задач на встречное движение. | 1 |  |
| 50 | Вычисления на калькуляторе (целые числа). | 1 |  |
| 51 | Как рисуют параллелепипеды? | 1 |  |
| 52 | Контрольная работа: «Умножение и деление на трехзначное число». | 1 |  |
| 53 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 54 | Что такое процент? | 1 |  |
| 55 | Нахождение одного процента от числа. | 1 |  |
| 56 | Нахождение дроби от числа. | 1 |  |
| 57 | Пирамиды. | 1 |  |
| 58 | Нахождение нескольких процентов от числа. | 1 |  |
| 59 | Как записать проценты обыкновенной дробью? | 1 |  |
| 60 | Особые случаи нахождения процентов от числа. | 1 |  |
| 61 | Особые случаи нахождения процентов от числа. | 1 |  |
| 62 | Круг и окружность. | 1 |  |
| 63 | Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. | 1 |  |
| 64 | Контрольная работа за II четверть. | 1 |  |
| 65 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 66 | Нахождение числа по одному его проценту. | 1 |  |
| 67 | Нахождение числа по одному его проценту. | 1 |  |
| 68 | Нахождение числа по 50 его процентам. | 1 |  |
| 69 | Нахождение числа по 25 его процентам. | 1 |  |
| 70 | Как мы видим и рисуем круг? | 1 |  |
| 71 | Нахождение числа по 20 его процентам. | 1 |  |
| 72 | Нахождение числа по 10 его процентам. | 1 |  |
| 73 | Нахождение нескольких процентов числа. | 1 |  |
| 74 | Длина окружности. | 1 |  |
| 75 | Решение задач на нахождение нескольких процентов числа. | 1 |  |
| 76 | Решение задач на нахождение числа по его процентам. | 1 |  |
| 77 | Контрольная работа: «Нахождение числа по одному его проценту». | 1 |  |
| 78 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 79 | Какие круглые тела бывают? | 1 |  |
| 80 | Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. | 1 |  |
| 81 | Запись обыкновенных дробей в виде десятичных. | 1 |  |
| 82 | Бесконечные дроби. | 1 |  |
| 83 | Цилиндры. | 1 |  |
| 84 | Действия с целыми и дробными числами (повторение). | 1 |  |
| 85 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей (повторение). | 1 |  |
| 86 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение). | 1 |  |
| 87 | Конусы. | 1 |  |
| 88 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение). | 1 |  |
| 89 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей (повторение). | 1 |  |
| 90 | Порядок действий. | 1 |  |
| 91 | Симметричные фигуры относительно прямой. | 1 |  |
| 92 | Запись десятичных дробей на калькуляторе. | 1 |  |
| 93 | Выполнение вычислений без округления. | 1 |  |
| 94 | Выполнение вычислений с округлением. | 1 |  |
| 95 | Контрольная работа за III четверть. | 1 |  |
| 96 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 97 | Как получить или построить фигуры, симметричные друг другу относительно прямой? | 1 |  |
| 98 | Получение обыкновенных дробей. | 1 |  |
| 99 | Преобразование дробей. | 1 |  |
| 100 | Сравнение дробей. | 1 |  |
| 101 | Какие фигуры симметричны относительно точки? | 1 |  |
| 102 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |
| 103 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |  |
| 104 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 |  |
| 105 | Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки. | 1 |  |
| 106 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 |  |
| 107 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 108 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |
| 109 | Что такое площадь плоской фигуры? | 1 |  |
| 110 | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание дробей». | 1 |  |
| 111 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 112 | Умножение обыкновенных дробей на целое число (повторение). | 1 |  |
| 113 | Деление обыкновенных дробей на целое число (повторение). | 1 |  |
| 114 | Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число. | 1 |  |
| 115 | Измерение площади геометрической фигуры. | 1 |  |
| 116 | Контрольная работа по теме: « Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число». | 1 |  |
| 117 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 118 | Запись обыкновенной дроби в виде десятичной. | 1 |  |
| 119 | Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. | 1 |  |
| 120 | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. | 1 |  |
| 121 | Площадь прямоугольника. | 1 |  |
| 122 | Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей. | 1 |  |
| 123 | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 |  |
| 124 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 |  |
| 125 | Единицы измерения площади в метрической системе мер. | 1 |  |
| 126 | Контрольная работа по теме: «Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями». | 1 |  |
| 127 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 128 | Повторение. Целые числа. | 1 |  |
| 129 | Все действия с целыми числами. | 1 |  |
| 130 | Площадь круга. | 1 |  |
| 131 | Обыкновенные дроби. | 1 |  |
| 132 | Десятичные дроби. | 1 |  |
| 133 | Все действия с десятичными дробями. | 1 |  |
| 134 | Объем. Измерение объема тела. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 |  |
| 135 | Проценты. | 1 |  |
| 136 | Все действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |
| 137 | Все действия с целыми и дробными числами. | 1 |  |
| 138 | Годовая контрольная работа | 1 |  |
| 139 | Работа над ошибками. | 1 |  |
| 140 | Геометрические фигуры. | 1 |  |

**Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе.**

**7 класс**

**знать:**

* числовой ряд в пределах 1 000 000;
* алгоритмы арифметических действий с многозначными числами; числами, полученными при измерении двумя единицами стоимости, длины, массы;
* элементы десятичной дроби;
* преобразование десятичных дробей;
* место десятичных дробей в нумерационной таблице;
* симметричные предметы, геометрические фигуры
* виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, свойства сторон, углов, приемы построения.

**уметь:**

* умножать и делить числа в пределах 1 000 000 на двузначное число;
* читать, записывать десятичные дроби;
* складывать и вычитать дроби с разными знаменателями (обыкновенные и десятичные);
* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
* решать простые задачи на нахождение продолжительности события, его начала и конца;
* решать составные задачи в три-четыре арифметических действия;
* вычислять периметр многоугольника
* находить ось симметрии симметричного плоского предмета, рас полагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

**Не обязательно:**

* складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями
* производить вычисления с числами в пределах 1 000 000;
* выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами времени;
* решать составные задачи в 3—4 арифметических действия;
* строить параллелограмм, ромб.

**8 класс**

***знать:***

* величину 1°;
* размеры прямого, остроте, тупого, развернутого, полного, смежных углов, сумму углов треугольника;
* элементы транспортира;
* единицы измерения площади, их соотношения;
* формулы длины окружности, площади круга.

**уметь:**

* присчитывать и отсчитывать разрядные единицы и равные числовые группы в пределах 1 000 000;
* выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное двузначное целое число натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей;
* находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;
* находить среднее арифметическое нескольких чисел;
* решать арифметические задачи на пропорциональное деление;
* строить и измерять углы с помощью транспортира;
* строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
* вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
* вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
* строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии.

**0бязательно**

* уметь выполнять четыре арифметических действия с натуральными числами в пределах 10000; по возможности с десятичными и обыкновенными дробями;
* знать наиболее употребительные единицы площади;
* знать размеры прямого, острого тупого угла в градусах;
* находить число по его половине, десятой доле;
* вычислять среднее арифметическое нескольких чисел;
* вычислять площадь прямоугольника.

**9 класс**

**знать:**

* таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
* табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
* названия, обозначения соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
* натуральный ряд чисел от 1 до 1 000 000;
* геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников: треугольника, прямоугольника, параллелограмма, четырехугольника, шестиугольника, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**уметь:**

* выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000;
* выполнять письменные арифметические Действия с натуральными числами и десятичными дробями;
* складывать, вычитать умножать, и делить на однозначное и двузначное число, числа, полученные при измерении одной, двумя единицами измерения стоимости, длины, массы, выраженными в десятичных дробях;
* находить дробь (обыкновенную, десятичную), проценты от числа, число по его доле или проценту;
* решать все простые задачи в соответствии с данной программой, составные задачи в 2, 3,4 арифметических действия;
* вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда;
* различать геометрические фигуры и тела;
* строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольника, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии; развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

**достаточно:**

* знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, длины, массы;
* читать, записывать под обыкновенные, десятичные;
* уметь считать, выполнять письменные арифметические действия (умножение и деление на однозначное число, круглые десятки) в пределах 10000;
* решать простые арифметические задачи на нахождение суммы, остатка, произведения, частного, на увеличение (уменьшение) числа па несколько единиц, в несколько раз. На нахождение дроби обыкновенной; десятичной, 1% от числа; па соотношения: стоимость цена, количество, расстояние, скорость, время;
* уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон; объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине стороны;
* уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники, с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля; различать геометрические фигуры и тела.

**Система оценивания.**

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

***1.) Оценка устных ответов***

**Оценка «5»**ставится ученику, если он; а) дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; б) умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; в) умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления; г) правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости их пространстве, д) правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.

**Оценка «4»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оценки «5», но: а) при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; б) при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; в) при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; г) с незначительной по мощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; д) выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

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

**Оценка «З»** ставится ученику, если он: а) при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила может их применять; б) производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий; в) понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя; г) узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или учащихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя; д) правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы демонстрации приёмов ее выполнения.

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

***2.) Письменная проверка знаний и умений учащихся***

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

*По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур), либо комбинированными,— это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.*

Объем контрольной работы должен быть таким, чтобы на ее выполнение учащимся требовалось: во втором полугодии I класса 25—35 мин, во II — IV классах 25—40 мин, в V — IХ классах 35 — 40 мин. Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и успеть ее проверить.

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

При оценки письменных работ учащихся по математике *грубыми ошибками* следует считать; неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил и неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение ненужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных), неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур. *Негрубыми ошибками* считаются ошибки допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей. небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов, действий, величин).

***При оценке комбинированных работ:***

**Оценка «5»**  ставится, если вся работа выполнена без ошибок.

**Оценка «4»** ставится, если в работе имеются 2—3 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий.

**Оценка «2»** ставится, если не решены задачи, но сделаны попытки их решить и выполнено менее половины других заданий.

***При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:***

**Оценка «5»** ставится, если все задания выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1—2 негрубые ошибки.

**Оценка «3»** ставится, если допущены 1—2 грубые ошибки или 3—4 негрубые.

**Оценка «2»** ставится, если допущены 3—4 грубые шибки и ряд негрубых.

***При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием*** *(решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объемов,**задач на измерение и построение.):*

**Оценка «5»** ставится, если все задачи выполнены правильно.

**Оценка «4»** ставится, если допущены 1-— 2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, а построение выполнено недостаточно точно.

**Оценка «3»** ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; если построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

**Оценка «2»** ставится, если не решены две задачи на вычисление, получен неверный результат при измерении или нарушена последовательность построения геометрических фигур.

***3.) Итоговая оценка знаний и умений учащихся***

1. За год знания и умения учащихся оцениваются одним баллом.

2. При выставлении итоговой оценки учитывается как уровень знаний ученика, так и овладение им практическими умениями.

З. Основанием для выставления итоговой отметки служат: результаты наблюдений учителя за повседневной работой ученика, текущих и итоговых контрольных работ.