

**Пояснительная записка**

Рабочая программа «Математика для 9 класса» составлена на основе программы «Математика» (М.Н.Перова, В.В.Эк) из сборника 1 «Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида» под редакцией В.В.Воронковой 2014 года, допущенной Министерством образования и науки РФ.

Логика изложения и содержание примерной программы учитывает особенности познавательной деятельности умственно отсталых детей, направлена на развитие личности, способствует умственному развитию, содержит материал, помогающий учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим им для социальной адаптации, поэтому в рабочую программу не внесено изменений.

Задачи преподавания математики в коррекционной школе состоят в том, чтобы:

* дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
* использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательной школы и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
* воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Согласно учебного плана, утвержденного КГОБУ Уссурийская КШИ на изучение математики в 9 классе отводится 5 часов, 162 часа в учебном году.

Обучение математике в коррекционной школе носит предметно-практическую направленность, тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом. Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного учебного материала. Указания относительно упрощений даны в примечаниях.

Из числа уроков математики выделяется один урок в неделю на изучение геометрического материала.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные контрольные письменные работы учащихся, которые проводятся в заключении темы, в конце триместра.

Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, т.к. в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником. Для анализа письменных контрольных работ отводится отдельный час, следующий непосредственно за контрольной работой.

Учебно - тематический план рабочей программы включает в себя основное содержание всех разделов курса с указанием бюджета времени на их изучение.

При планировании курса учитывается количество учебных недель. В 2023-2024 учебном году согласно учебного графика, утверждённого КГОБУ Уссурийская КШИ рекомендована следующая продолжительность учебного года для 9 класса – 34 недели, согласно учебного плана – 5 ч. в неделю. Исходя из этого, общее количество часов по математике в 2023-2024 учебном году составляет 162 часа.

**Учебно - тематический план**

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Тема раздела** | **Количество часов** |
| 1. | Нумерация.  Геометрический материал | 4  1 |
| 2. | Десятичные дроби. Арифметические действия с целыми и дробными числами  Геометрический материал | 24  6 |
| 3. | Проценты  Геометрический материал | 31  8 |
| 4. | Конечные и бесконечные дроби  Геометрический материал | 10  2 |
| 5. | Все действия с десятичными дробями и целыми числами  Геометрический материал | 17  4 |
| 6 | Обыкновенные дроби  Геометрический материал | 16  3 |
| 7 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями  Геометрический материал. | 25  6 |
| 8 | Повторение  Геометрический материал. | 4  1 |
|  | Итого: | 162 |

**Содержание программы.**

1. Нумерация. Счёт равными числовыми группами. Обыкновенные и десятичные дроби. Именованные числа. Римские цифры. Геометрия: Виды линий. Линейные меры. Их соотношения.
2. Десятичные дроби. Арифметические действия с целыми и дробными числами.

Умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей на однозначные, двузначные, трёхзначные числа. Геометрия: Углы. Виды ломаной линии. Построение треугольников. Геометрические тела: куб, прямоугольный прямоугольник.

1. Проценты.

Процент. Обозначение: 1%. Замена 5%, 10%, 20%, 25%, 50%, 75% обыкновенной дробью. Простая задача на нахождение процентов от числа, на нахождение числа по его 1%. Геометрия: Развёртка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхности. Развёртка правильной, полной пирамиды. Круг. Окружность. Шар, сечения шара.

1. Конечные и бесконечные дроби.

Замена десятичной дроби обыкновенной и наоборот. Дроби конечные и бесконечные (периодические). Геометрия: Цилиндр, развёртка. Конусы.

1. Все действия с десятичными дробями и целыми числами.

Сложение и вычитание, умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Геометрия: Симметрия: осевая, центральная.

1. Обыкновенные дроби.

Сложение и вычитание. Умножение и деление на целое число. Смешанное число. Геометрия: Площадь. Единицы измерения площади, их соотношения. Площадь круга.

1. Совместные действия целых чисел с обыкновенными дробями и десятичными дробями.

Математические выражения, содержащие целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, для решения которых необходимо дроби одного вида заменять другими. Геометрия: Объём. Обозначение: V. Единицы измерения объёма: 1 куб.мм, 1 куб.см, 1 куб.дм, 1 куб.м, 1 куб.км. Соотношения. Измерение и вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда (куба).

1. Повторение.

Все действия с целыми числами, именованными числами, дробями. Решение задач. Геометрия: Вычисление периметра, площади, объёма.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса.**

**Учащиеся должны знать:**

* таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
* табличные случаи умножения и получаемые из них случаи деления;
* названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
* натуральный ряд чисел от 1 до 1000000;
* геометрические фигуры и тела, свойства элементов многоугольников (треугольника, прямоугольника, параллелограмма, правильного шестиугольника), прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, цилиндра, конуса, шара.

**Учащиеся должны уметь:**

* выполнять устные арифметические действия с числами в пределах 100, легкие случаи в пределах 1000000;
* 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 два, три, четыре арифметических действия;
* вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;
* различать геометрические фигуры и тела;
* строить с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линии, углы, многоугольники, окружности в разном положении на плоскости, в том числе симметричные относительно оси, центра симметрии, развертки куба, прямоугольного параллелепипеда.

**Примечание.**  Для учащихся, незначительно, но постоянно отстающих от одноклассников в усвоении знаний, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

**Достаточно:**

* знать величины, единицы измерения стоимости, длины, массы, площади, объема, соотношения единиц измерения стоимости, массы, длины;
* читать, записывать под диктовку дроби 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 на несколько единиц, в несколько раз, на нахождение дроби обыкновенной, десятичной, 1% от числа, на соотношения: стоимость, количество, цена, расстояние, скорость, время;
* уметь вычислять площадь прямоугольника по данной длине сторон, объем прямоугольного параллелепипеда по данной длине ребер;
* уметь чертить линии, углы, окружности, треугольники, прямоугольники с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля;
* различать геометрические фигуры и тела.

**Календарно-тематическое планирование по математике**

**9 класс (162 часов; 5 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1 четверть** | **2 четверть** | **3 четверть** | **4 четверть** |
| Кол-во  часов | 35 | 39 | 52 | 36 |
| Кол-во  конр.работ | 2 | 2 | 3 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Математика 9 класс. 1 четверть – 35 часов.** | | | | | | | | |
| № п.п. | Тема | Кол  час | Дата | Тип  урока | Цели | Практическая деятельность | Оборудование | Словарь |
|  | **Нумерация** | **4** |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Разрядная таблица; классы, разряды.. | 1 | 11.09.23 | Повторение. | -повторить классы, разряды целых чисел,  -развивать навык счета равными числовыми группами,  -коррекция мышления через использование разных приемов сравнения чисел. | -запись числа с помощью цифр,  -запись числа в таблице разрядов, -счет,  -сравнение чисел,  -расположение чисел по порядку | -таблица разрядов,  -карточка с записью текста,  -плакат с числами | Классы  Разряды |
| 2. | Чтение и запись чисел в пределах 1000000 | 1 | 12.09.23 | Повторение | -повторить нахождение разряда в числе, правила округления чисел,  -развивать навык округления | -запись числа в таблице разрядов,  -округление чисел | - таблица разрядов,  -линейка чисел «0-10» | Десятки  Сотни  Единицы тысяч  Десятки тысяч |
| 3. | Разложения чисел на разрядные слагаемые. | 1 | 13.09.23 | Повторение. | -повторить алгоритм получения о/д,  -развивать умение читать и записывать о/д,  -отрабатывать навык преобразования и сравнения о/д | -получение о/д,  -соотношение дроби и рисунка,  -называние дроби,  -сравнение о/д | -карточки с изображением о/д на геометрических фигурах,  -карточки с о/д,  -карточки с индивидуальными заданиями | Числитель  Знаменатель  Обыкновенная дробь |
| 4. | Римские цифры. Математический диктант. | 1 | 14.09.23 | Повторение | -повторить написание римских цифр;  -перевод дат в века и написание в римских цифрах; | запись числа с помощью цифр, | - карточки с индивидуальными заданиями | Римские цифры |
| 5. | Геометрические фигуры и тела | 1 | 15.09.23 | Повторение. | -повторить признаки фигур,  -развивать чертежные навыки | -выполнение чертежей,  -называние,  -соотношение фигур и названий | -чертежные приборы  -карточки с заданиями,  -плакаты с фигурами |  |
|  | **Десятичные дроби** | 24 |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Преобразование десятичных дробей. | 1 | 18.09.23 | Повторение. | -повторить приемы преобразования десятичных дробей,  -учить использовать их при работе с д/д | -работа в таблице разрядов, -выделение разрядов д/д,  -сравнение, сложение, вычитание д/д | -таблица разрядов,  -карточки с д/д,  -карточки для индивидуальной работы | Десятые доли  Сотые доли  Тысячные доли  Целая часть |
| 7. | Сравнение десятичных дробей. | 1 | 19.09.23 | Повторение | -повторить признаки десятичной дроби,  -развивать навык чтения, записи, сравнения д/д | -«Запиши без знаменателя»,  -работа в таблице разрядов,  -нахождение заданного числа | -карточки с о/д,  -таблицы разрядов,  -карточки с текстом | Целая часть  Дробная часть  Десятичные дроби |
| 8. | Числа, полученные при измерении величин. Преобразование. | 1 | 20.09.23 | Повторение | -повторить меры измерения,  -развивать навык чтения, записи, преобразования чисел, полученных при измерении,  -систематизировать знания о мерах | -соотношение мер и единиц измерения,  -чтение, запись чисел,  -выделение мелких, крупных единиц измерения,  -сравнение единиц измерения | -картинки с приборами,  -карточки с единицами измерения, мерами,  -карточки с индивидуальным заданием | Меры массы  Меры стоимости  Меры длины |
| 9. | Линейные меры длины. Их соотношения | 1 | 21.09.23 | Комбинированный | -познакомить с понятием «Линейные меры»,  -обобщить знания о линейных мерах,  -учить различать, выделять, использовать их при решении задач,  -развивать графические и измерительные навыки | -работа по таблице «Линейные меры»,  -составление соотношений,  -построение, измерение, сравнение | -таблица «Линейные меры»,  -ч-и инструменты,  -шнуры различной длины | Линейные меры |
| 10. | Отрезок. Измерение отрезков. | 1 | 22.09.23 | Закрепление | -повторить понятие «отрезок»,  -развивать навык выделять отрезок из окружающих предметов,  -отрабатывать навык построения отрезков. | -построение отрезков,  -конструирование из отрезков,  -измерение отрезков | -чертежные приборы  -карточки с заданиями,  -плакаты с фигурами | Отрезок  Начало  Конец |
| 11. | Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. | 1 | 25.09.23 | Комбинированный | -повторить соотношения мер,  -учить преобразованию чисел, полученных при измерении,  -развивать навык самопроверки | -заполнение пропусков в таблице соотношений,  -работа по алгоритму преобразования | -таблицы соотношений,  -плакат с алгоритмом,  -плакат с образцом | Крупные меры  Соотношения |
| 12. | Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин. | 1 | 26.09.23 | Повторение. | -повторить соотношения мер,  -учить преобразованию чисел, полученных при измерении,  -развивать навык самопроверки | -заполнение пропусков в таблице соотношений,  -работа по алгоритму преобразования | -таблицы соотношений,  -плакат с алгоритмом,  -плакат с образцом | Соотношения |
| 13. | Решение примеров и задач. Подготовка к контрольной работе. | 1 | 27.09.23 | Комбинированный | - повторить приемы преобразования десятичных дробей,  - повторить соотношения мер, |  |  |  |
| 14. | Контрольная работа. | 1 | 28.09.23 | Проверка знаний, умений, навыков. | -проверить ЗУН учащихся на начало учебного года. |  |  |  |
| 15. | Луч. Прямая. | 1 | 29. 09.23 | Повторение | -повторить признаки фигур «луч, прямая»,  -развивать чертежные навыки | -выполнение чертежей,  -называние,  -соотношение фигур и названий | -плакаты с чертежами,  -ч-и инструменты | Луч  Прямая |
| 16. | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. | 1 | 02.10.23 | Обобщение | -проанализировать учебный материал, в котором были допущены ошибки;  -отрабатывать вычислительные навыки учащихся. | -решение примеров и задач;  -работа над ошибками;  - выполнение построений. | -карточка с алгоритмом,  -карточки для индивидуальной работы,  -карточки для к.з. задачи |  |
| 17. | Сложение и вычитание целых чисел. | 1 | 03.10.23 | Закрепление | -закреплять навыки сложения и вычитания целых чисел, -развивать устные вычислительные навыки, | -создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел |  |  |
| 18. | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | 04.10.23 | Повторение. | -повторить алгоритм сложения и вычитания д/д с одинаковыми и разными знаменателями,  -закреплять умения при решении бытовых задач,  -развивать вычислительные навыки | - создание бытовых ситуаций, где возникает необходимость сложения и вычитания целых чисел |  |  |
| 19. | Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании. | 1 | 05.10.23 | Повторение. | -повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании,  -формировать вычислительные навыки | -решение уравнений,  -составление уравнений по задаче | -плакат с образцами,  -плакат с к.з. | Слагаемое  Уменьшаемое  Вычитаемое |
| 20. | Углы. Виды углов. | 1 | 06.10.23 | Закрепление. | -обобщить знания об углах,  -развивать умение в классификации углов по видам,  -формировать ч-и навыки | -называние углов,  -нахождение углов по инструкции,  -построение углов | -карточки с названиями видов углов,  -ч-и инструменты | Прямой угол  Тупой угол  Острый угол |
| 21. | Решение примеров в 2-4 действия. | 1 | 09.10.23 | Повторение. | -повторить правила расстановки действия в примерах без скобок,  -учить использовать правило при решении задач. | -составить пример по инструкции,  -расставить действия,  -решить удобным способом | -карточки с инструкцией,  -карточки действий,  -плакаты с алгоритмом | Сильные действия  Слабые действия |
| 22.  23 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | 2 | 10.10.23  11.10.23 | Повторение | -повторить алгоритм умножения,  -формировать навык оформления записи,  -развивать вычислительные навыки | -работа по плакату,  -составление примера для решения простой задачи,  -«Найди ошибку» | -плакат с алгоритмом,  -плакат с заданием,  -карточки для индивидуальной работы | Первый множитель  Второй множитель |
| 24. | Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки. | 1 | 12.10.23 | Повторение | -повторить алгоритм деления,  -формировать навык оформления записи,  -развивать вычислительные навыки | -работа по плакату,  -составление примера для решения простой задачи,  -«Найди ошибку» | -плакат с алгоритмом,  -плакат с заданием,  -карточки для индивидуальной работы | Делимое  Делитель  Первое неполное делимое |
| 25. | Измерение величины углов с помощью транспортира. | 1 | 13.10.23 | Повторение | -повторить элементы транспортира, порядок работы с ним,  -развивать навык построения и измерения углов с помощью транспортира | -называние элементов транспортира,  -построение углов,  -измерение углов,  -выбор углов | -транспортиры,  -карточки с заданиями,  -тесты по теме | Транспортир  Градус |
| 26. | Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки. | 1 | 16.10.23 | Повторение | -повторить алгоритм деления,  -формировать навык оформления записи,  -развивать вычислительные навыки | -работа по плакату,  -составление примера для решения простой задачи,  -«Найди ошибку» | -плакат с алгоритмом,  -плакат с заданием,  -карточки для индивидуальной работы | Делимое  Делитель  Первое неполное делимое |
| 27. | Деление десятичной дроби на однозначное число. | 1 | 17.10.23 | Повторение | -повторить алгоритм деления,  -формировать навык оформления записи,  -развивать вычислительные навыки | -работа по плакату,  -составление примера для решения простой задачи,  -«Найди ошибку» | -плакат с алгоритмом,  -плакат с заданием,  -карточки для индивидуальной работы | Целая часть  Делимое  Делитель  Первое неполное делимое |
| 28. | Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. | 1 | 18.10.23 | Повторение. | -повторить правило преобразования чисел, полученных при измерении,  -формировать навык деления,  -развивать вычислительные навыки | -преобразование чисел,  -решение примеров, задач, -конструирование | -плакат с числами,  -плакат с образцом,  -проволока | Преобразовать  Делимое  Делитель  Первое неполное делимое |
| 29. | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком. | 1 | 19.10.23 | Повторение | -повторить правило умножения и деления на 10, 100, 1000,  -отрабатывать навык учащихся в решении примеров | -работа с таблицей разрядов,  -работа с пособием «Бегающая запятая»,  -нахождение и исправление ошибки | -таблица разрядов,  -«Бегающая запятая»,  -плакат с правилом | Увеличить Дописать  Уменьшить  Убрать  Перенести |
| 30. | Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая | 1 | 20.10.23 | Повторение | -повторить понятие «ломаная линия», виды ломаной линии,  -формировать умение в нахождении длины ломаной линии,  -развивать ч-и навыки | -классификация ломаных линий,  -построение,  -измерение длины,  -нахождение периметра. | -плакат «Ломаные линии»,  -карточки с формулами,  -плакаты с фигурами | Замкнутая ломаная  Незамкнутая ломаная  Длина  Периметр |
| 31. | Подготовка к контрольной работе | 1 | 23.10.23 | Закрепление. |  |  |  |  |
| 32. | Контрольная работа за 1 четверть | 1 | 24.10.23 | Проверка ЗУН | - выявить качество усвоенного материала за 1 четверть. |  |  |  |
| 33. | Анализ контрольной работы | 1 | 25.10.23 | Обобщение | - систематизировать материал по темам;  - повторить недостаточно усвоенные темы. | - работа с алгоритмами;  - работа с образцами с объяснением темы. | Алгоритмы, таблицы. |  |
| 34. | Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком. | 1 | 26.10.23 | Повторение | -повторить правило умножения и деления на 10, 100, 1000,  -отрабатывать навык учащихся в решении примеров | -работа с таблицей разрядов,  -работа с пособием «Бегающая запятая»,  -нахождение и исправление ошибки | -таблица разрядов,  -«Бегающая запятая»,  -плакат с правилом | Увеличить Дописать  Уменьшить  Убрать  Перенести |
| 35. | Обобщающий урок за 1 четверть | 1 | 27.10.23 | Повторение |  |  |  |  |
| **Математика 9 класс. 2 четверть – 39 часов.** | | | | | | | | |
| 36. | Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число | 1 | 07.11.23 | Повторение | -повторить алгоритм умножения на двузначное число,  -отрабатывать навык выполнения вычисления,  -коррекция мышления через сравнение примеров на умножение целых чисел и десятичных дробей | -работа с плакатами-образцами,  -работа по алгоритму,  -составление примера по инструкции,  -сравнение примеров | -плакаты с образцами,  -алгоритм | Целое число  Десятичная дробь  Первый множитель  Второй множитель |
| 37. | Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число. | 1 | 08.11.23 | Повторение | -повторить алгоритм деления на двузначное число,  -отрабатывать навык выполнения вычисления,  -коррекция мышления через сравнение примеров на деление целых чисел и десятичных дробей | -работа с плакатами-образцами,  -работа по алгоритму,  -составление примера по инструкции,  -сравнение примеров | -плакаты с образцами,  -алгоритм | Целое число  Десятичная дробь  Делимое  Первое неполное делимое |
| 38. | Умножение целых чисел на трехзначное число. | 1 | 09.11.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с алгоритмом умножения на трехзначное число,  -развивать вычислительный навык | -работа по плакату-образцу,  -работа с алгоритмом,  -проверка решенного примера | -плакат- с образцом,  -плакат с алгоритмом,  -карточки с индивидуальным заданием | Первый множитель  Второй множитель  Первое, второе, третье неполное произведение |
| 39. | Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне. | 1 | 10.11.23 | Повторение. | -повторить признаки, элементы, виды треугольников по углам,  -формировать навык определения вида треугольников,  -развивать умение построения треугольников | -выделение треугольников из группы фигур,  -характеристика треугольника,  -построение,  -определение вида | -плакат с набором фигур, - плакат с названиями видов,  -геометрические фигуры-треугольники,  -чертежные инструменты, | Треугольник  Тупоугольный  Прямоугольный  Остроугольный |
| 40. | Деление целого числа на трехзначное число | 1 | 13.11.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с алгоритмом деления на трехзначное число,  -развивать вычислительный навык | -работа по плакату-образцу,  -работа с алгоритмом,  -проверка решенного примера | -плакат- с образцом,  -плакат с алгоритмом,  -карточки с индивидуальным заданием | Делимое  Делитель  Первое неполное делимое |
| 41. | Решение задач на движение | 1 | 14.11.23 | Комбинированный | -повторить правила нахождения скорости, времени, расстояния,  -учить решать задачи, используя числовые данные с чертежа,  -развивать вычислительный навык через решение задач | -решение простых задач на нахождение времени, скорости, расстояния,  -составление задач по чертежу,  -дополнение текста задачи числовыми данными | -плакаты с правилами,  -плакаты с чертежами | Скорость  Время  Расстояние |
| 42. | Выполнение вычислений на калькуляторе. | 1 | 15.11.23 | Проверочная работа | -познакомить с элементами, операциями калькулятора, -учить выполнять вычисления,  -формировать навык пользования калькулятором | -называние элементов калькулятора,  -показ чисел,  -выполнение вычислений | -калькуляторы,  -плакат с алгоритмом,  -карточки с заданиями | Калькулятор |
| 43. | Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании. | 1 | 16.11.23 | Повторение. | -повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании,  -формировать вычислительные навыки | -решение уравнений,  -составление уравнений по задаче | -плакат с образцами,  -плакат с к.з. | Слагаемое  Уменьшаемое  Вычитаемое |
| 44. | Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон. | 1 | 17.11.23 | Повторение. | -повторить признаки, элементы, виды треугольников по сторонам,  -формировать навык определения вида треугольников,  -развивать умение построения треугольников | -выделение треугольников из группы фигур,  -характеристика треугольника,  -построение,  -определение вида | -плакат с набором фигур, -плакат с названиями видов треугольников,  -геометрические фигуры-треугольники,  -ч-и инструменты | Равносторонний  Равнобедренный  Разносторонний |
| 45. | Подготовка к контрольной работе. | 1 | 20.11.23 | Повторение. | повторить правила нахождения неизвестного числа при сложении и вычитании,  -формировать вычислительные навыки |  |  |  |
| 46. | Контрольная работа «Дробные числа» | 1 | 21.11.23 | Проверка знаний, умений, навыков. | -проверить ЗУН учащихся по изученному материалу |  |  |  |
| 47. | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. | 1 | 22.11.23 | Обобщение | -проанализировать учебный материал, в котором были допущены ошибки;  -отрабатывать вычислительные навыки учащихся. | -решение примеров и задач;  -работа над ошибками;  - выполнение построений. | -карточка с алгоритмом,  -карточки для индивидуальной работы,  -карточки для к.з. задачи |  |
| 48 | Понятие о проценте | 1 | 23.11.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить учащихся с понятием «процент», с его обозначением знаком %,  -учить выражать обыкновенные и десятичные дроби в %, | -деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть,  -выражение в % обыкновенных и десятичных дробей | -квадраты,  -карточки с заданием | Процент  Часть |
| 49. | Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб. | 1 | 24.11.23 | Сообщение новых знаний | - познакомить с особенностями куба и прямоугольного параллелепипеда;  - учить выделять их элементы;  - развивать навык в различении геометрических тел. | - работа с геометрическими телами: показ рёбер, оснований, граней;  - сравнительный анализ;  - построение тел по клеточкам. | Геометрические тела, модели тел, чертежи. |  |
| 50. | Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью | 1 | 27.11.23 | Сообщение новых знаний | -учить заменять проценты дробями,  -развивать навык чтения и записи % | - деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть,  -штриховка %,  -чтение, запись % | -квадраты,  -карточки с заданием,  -карточки с дробями, % | Процент |
| 51. | Нахождение 1% от числа | 1 | 28.11.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с правилом нахождения 1%,  -учить применять его при составлении примеров,  -развивать навык деления на 100 | -деление квадрата на 100 частей и выделение 1/100 часть,  -составление примеров на нахождение 1% | -плакат с правилом,  -карточки для индивидуальной работы | Один процент |
| 52. | Решение задач на нахождение 1% от числа | 1 | 29.11.23 | Комбинированный. | -повторить правило нахождения 1%,  -учить применять правило при решении задач,  -развивать навык деления на 100 | -работа с формулой,  -работа с тестами, -составление алгоритма | -карточка с формулой,  -тесты,  -карточки с алгоритмом | Один процент |
| 53. | Нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 30.11.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с правилом нахождения нескольких процентов,  -учить применять его при составлении примеров,  -развивать навык деления на 100 | -деление квадрата на 100 частей и выделение нескольких сотых частей,  -составление примеров на нахождение нескольких процентов | -плакат с правилом,  -карточки для индивидуальной работы | Несколько процентов |
| 54. | Площадь боковой и полной поверхности куба | 1 | 01.12.23 | Сообщение новых знаний | -повторить правило нахождения площади квадрата, элементы, особенности граней куба,  -познакомить с порядком нахождения площади боковой и полной поверхности куба,  -развивать вычислительные навыки | -выбрать формулу для нахождения площади, -анализ развертки куба,  -составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности куба | -карточки с формулами, -модели куба,  -развертка куба, -карточки с элементами плана работы | Боковая поверхность  Полная поверхность |
| 55. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 04.12.23 | Комбинированный. | -повторить правило нахождения нескольких процентов,  -учить применять правило при решении задач,  -развивать навык  деления на 100 | -работа с формулой,  -работа с тестами, -составление алгоритма | -карточка с формулой,  -тесты,  -карточки с алгоритмом | Несколько процентов |
| 56. | Замена 50% обыкновенной дробью | 1 | 05.12.23 | Сообщение новых знаний | -повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,  -учить применять правило при нахождении 50%, -развивать вычислительные навыки | -заменить 50% обыкновенной дробью,  -преобразование обыкновенной дроби, -нахождение % дробью | -карточка с формулой,  -плакат с преобразованной дробью | Одна вторая часть |
| 57. | Замена 10%, 20% обыкновенной дробью | 1 | 06.12.23 | Сообщение новых знаний | -повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,  -учить применять правило при нахождении 10%,20%; -развивать вычислительные навыки | -заменить 10% ,20%обыкновенной дробью,  -преобразование обыкновенной дроби, -нахождение % дробью | -карточка с формулой,  -плакат с преобразованной дробью | Одна десятая часть |
| 58. | Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда | 1 | 07.12.23 | Комбинированный. | -повторить правило нахождения площади прямоугольника, элементы, особенности граней параллелепипеда,  -познакомить с порядком нахождения площади боковой и полной поверхности параллелепипеда,  -развивать вычислительные навыки | -выбрать формулу для нахождения площади, -анализ развертки прямоугольного параллелепипеда,  -составление плана работы при нахождении площади боковой и полной поверхности п.п. | -карточки с формулами, -модели п.п.,  -развертка п.п., -карточки с элементами плана работы | Боковая поверхность  Полная поверхность |
| 58. | Замена 25, 75% обыкновенной дробью | 1 | 11.12.23 | Сообщение новых знаний | -повторить правило замены процентов обыкновенной дробью,  -учить применять правило при нахождении 75%,25% -развивать вычислительные навыки | -заменить 75% , 25%обыкновенной дробью,  -преобразование обыкновенной дроби, -нахождение % дробью | -карточка с формулой,  -плакат с преобразованной дробью | Три четвертых части |
| 59. | Нахождение числа по одному его проценту | 1 | 12.12.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с правилом нахождения числа по одному его проценту,  -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 100 | -деление квадрата на 100 частей и выделение одной сотой части,  -формулировка правила,  -составление примеров на нахождение числа | -квадрат, -плакат с правилом | Сотая часть |
| 60. | Нахождение числа по 50 его процентам | 1 | 13.12.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с правилом нахождения числа по 50 его процентам,  -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 2 | -деление квадрата на 100 частей и выделение половины,  -формулировка правила,  -составление примеров на нахождение числа | -квадрат, -плакат с правилом | Половина  Вторая часть |
| 61. | Нахождение числа по 25 его процентам | 1 | 14.12.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с правилом нахождения числа по 25 его процентам,  -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 4 | -деление квадрата на 100 частей и выделение четвертой части,  -формулировка правила,  -составление примеров на нахождение числа | -квадрат, -плакат с правилом | Четвертая часть |
| 62. | Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды. | 1 | 15.12.23.. | Сообщение новых знаний | -познакомить с геометрическим телом «пирамида», ее частями, видами,  -учить выполнять развертку пирамиды,  -развивать ч-и навыки | -рассматривание пирамиды,  -нахождение предметов пирамидальной формы,  -выполнение чертежа развертки пирамиды | -макет пирамиды,  -рисунки, предметы пирамидальной формы,  -плакат с чертежом развертки | Пирамида правильная полная |
| 63. | Нахождение числа по 20 его процентам | 1 | 18.12.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с правилом нахождения числа по 20 его процентам,  -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 5 | -деление квадрата на 100 частей и выделение пятой части,  -формулировка правила,  -составление примеров на нахождение числа | -квадрат, -плакат с правилом | Пятая часть |
| 64. | Нахождение числа по 10 его процентам | 1 | 19.12.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с правилом нахождения числа по 10 его процентам,  -учить применять его при решении задач, -развивать навык умножения на 10 | -деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части,  -формулировка правила,  -составление примеров на нахождение числа | -квадрат, -плакат с правилом | Десятая часть |
| 65. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 20.12.23 | Комбинированный. | -повторить правило нахождение нескольких процентов от числа,  -учить применять его при решении задач,  -развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка | -деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части,  -формулировка правила,  -составление к.з. к задаче,  -решение задач | -квадрат, -плакат с правилом,  -карточки для к.з.,  -карточки с примерами решения |  |
| 66. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 21.12.23 | Комбинированный. | -повторить правило нахождение нескольких процентов от числа,  -учить применять его при решении задач,  -развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка | -деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части,  -формулировка правила,  -составление к.з. к задаче,  -решение задач | -квадрат, -плакат с правилом,  -карточки для к.з.,  -карточки с примерами решения |  |
| 67. | Круг и окружность. Линии в круге. | 1 | 22.12.23. | Обобщение | -обобщить знания учащихся о круге, окружности, линиях в круге,  -формировать умение выполнять чертеж окружности по заданному диаметру | -определить признаки круга, окружности,  -выполнять чертеж окружности по заданному диаметру,  -показать радиус, диаметр в окружности | -модели круга, окружности,  -плакат с линиями,  -ч-и инструменты | Круг  Окружность  Радиус  Диаметр  Дуга  Хорда  Сектор  Сегмент |
| 68. | Подготовка к контрольной работе. | 1 | 25.12.23 | Повторение. | проверить степень усвоения материала по теме «Проценты»,  -выявить пробелы в | -выполнение заданий | -карточки для индивидуальной самостоятельной работы |  |
| 69. | Контрольная работа за 2 четверть | 1 | 26.12.23 | Проверка ЗУН | - выявить качество усвоенного материала за 2 четверть. |  |  |  |
| 70. | Анализ контрольной работы, работа над ошибками | 1 | 27.12.23 | Обобщен. | - систематизировать материал по темам;  - повторить недостаточно усвоенные темы. | - работа с алгоритмами;  - работа с образцами с объяснением темы. | Алгоритмы, таблицы. |  |
| 71. | Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа | 1 | 28.12.23 | Комбинированный. | -повторить правило нахождение нескольких процентов от числа,  -учить применять его при решении задач,  -развивать навык деления на 100 с остатком и без остатка | -деление квадрата на 100 частей и выделение десятой части,  -формулировка правила,  -составление к.з. к задаче,  -решение задач | -квадрат, -плакат с правилом,  -карточки для к.з.,  -карточки с примерами решения |  |
| 72. | Длина окружности | 1 | 29.12.23 | Сообщение новых знаний | -познакомить с правилом нахождения длины окружности,  -учить применять его при решении геометрических задач | -измерение длины окружности подручными средствами,  -вычисление длины окружности с использованием формулы | -проволока,  -нитки,  -портновский метр,  -плакат с формулой | Длина окружности |